

Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo Slovenije
v LJUBLJANI

**NAČRT ZA OSNAVLJANJE IN
GOJENJE TOPOLOVIH NASADOV
NA PODROČJU OLO MURSKA SOBOTA**

LJUBLJANA 1960

Ing. Jože Miklavžič
Ing. Janez Božič

Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo Slovenije
v Ljubljani

N A Č R T
Z A P O S P E Š E V A N J E T O P O L O V
N A P O D R O Č J U
O L O M U R S K A S O B O T A

Izdelal:

Ing. Jože Miklavžič

Ing. Janež Božič



Direktor:

Bogdan Žagar

Ljubljana, 1960.

GOZDARSKA KNJIZNICA

GIS K E
33



10000002107

GIS BF - GOZO

COBISS •

P r e g l e d v s e b i n e

I. T e k s t	Stran
0 Uvod	
1 Opis splošnih in rastiščnih razmer v Pomurju	1
1.0 Splošne značilnosti Pomurja	1
1.1 Opis rastišča	4
1.10 Uvodna pojasnila	4
1.11 Podnebne razmere	5
1.12 Talne razmere	7
1.2 Rastiščne enote in njih ekološke značilnosti	22
2 Prostorni potencial za osnavljanje topolovih plantaž	24
2.0 Ugotavljanje prostornega potenciala ob cestah	24
2.01 Ugotavljanje prostornega potenciala na pasovih ob vodnih tokovih	25
2.02 Ugotavljanje prostornega potenciala na pašnikih in travnikih	26
2.03 Ugotavljanje prostornega potenciala na ohišnicah	27
2.1 Pregled ugotovljenega prostornega potenciala in njemu ustreznih oblik topolovih nasadov	28
3 Obmurski pas	36
3.0 Splošno o obravnavanem področju	36
3.1 Delovna metodika pri izločanju in omejevanju rastiščnih enot na terenu	36

	Stran
3.2 Razprostranjenost rastiščnih enot	38
3.3 Rastiščne značilnosti izločenih enot in načrtovane oblike nasadov	38
4 Važnejše vzgojno-tehnične smernice osnavljanja in nege nasadov hitrorastočih drevesnih vrst	40
4.0 Njivski topolov nasad s pridruženno poljščino	41
4.1 Topolov log s pridruženimi drugimi listavci	43
4.2 Mešani nasad iglavcev z listavci	44
4.3 Topolovi nasadi strnjene oblike na pašnikih in travnikih	45
4.4 Vrstni ali linearni nasadi	46
4.5 Vetrobrani	46
4.6 Solitere (osamljenci)	
5 Izbor topolovih klonov za projektirane nasade v Pomurju	48
6 Množina za izvedbo načrta potrebnega saditvenega blaga	53
6.0 Potreba saditvenega blaga za projektirane nasade	53
7 Ekonomska utemeljitev načrtovanih nasadov	56
7.0 Za nasade načrtovane izven obmurskega pasu	56
7.1 Za nasade oblike načrtovane v obmurskem pasu	64
7.1o Njivski topolov nasad s pridruženimi poljščinami ali brez njih	64

7.11	Mešan topolov log (topol s pri- druženimi hitrorastočimi listavci)	66
7.12	Mešan nasad iglavcev z listavci	67

II. P o p i s p r e g l e d n i c

1.	Preglednica. Cestno omrežje s talno označbo obcestnega pasu in s potencialno dolžino, primerno za obcestne topolove nasade	30
2.	Preglednica. Cestno omrežje razvrščeno po občinskih ljudskih odborih, s potencialno dolžino primerno za obcestne nasade	31
3.	Preglednica. Vodni tokovi s talno označbo brega in s potencialno dolžino, primerno za obrežne topolove nasade	32
4.	Preglednica. Vodni tokovi razvrščeni po ob- činskih ljudskih odborih, s potencialno dol- žino primerno za obrežne topolove nasade	33
5.	Preglednica. Katastrske občine, ki ležijo na naplavnem svetu	34
6.	Preglednica. Pašniki in travniki, ki ležijo na naplavnem svetu	35
7.	Preglednica. Glavne ekološke lastnosti topo- lovih sort in klonov prvega izbora, domnevno primernih za področje mursko-soboškega okraja	52
8.	Preglednica. Napoved razvoja topolovih nasa- dov, predhodnih (iz redčenja) in glavnih užitkov v lesni masi.	60
9.	Preglednica. Vsakoletno z redčenjem in glavno sečnjo pridobljene lesne mase po sortimentih in vrednosti v dinarjih	61

- | | |
|---|----|
| 10. Preglednica. Za osnavljanje, izpopolnjevanje, nego in varstvo nasadov predvideni vsakoletni kulturni stroški | 62 |
| 11. Preglednica. Vrednost (kosmati dohodek) vsakoletnih donosov iz redčenja in glavne sečnje in vsakoletni kulturni stroški | 63 |

III. P o p i s k a r t

1. Orientacijski pregled ravninskega področja po katastrskih občinah načrtovanih pašniških in travniških topolovih nasadov. Karta upravne razdelitve M 1: 10 000.
2. Orientacijski prikaz načrtovanih topolovih nasadov ob vodnih tokovih in cestah in površin primernih za gojenje topolov, M 1:50 000.
3. Obmurski pas. Prikaz površin glede na obliko nasadov hitrorastočih drevesnih vrst, M : 10 000.
4. Obmurski pas. Aeroposnetki dopolnjeni s prozorno kopijo prikaza površin razvrščenih glede na obliko nasadov hitrorastočih drevesnih vrst, M 1: 10 000

O U v o d

Načrt smo izdelali z namenom, da bi postavili temelje za strokovno pospeševanje topolov in pridruženih hitrorastočih listavcev na področju mursko-soboškega okraja.

S pripravljanjem elaborata smo začeli leta 1958 in terenska dela končali koncem leta 1960. Na osnovi zbranih terenskih podatkov in s proučevanjem le-teh smo:

- 1/ ugotovili površine, ki so primerne za gojenje topolov in njim pridruženih hitrorastočih listavcev,
- 2/ izbrali tem drevesnim vrstam ustrezne nasadne oblike,
- 3/ predlagali tehniko osnavljanja in nege načrtovanih nasadov in
- 4/ ekonomsko utemeljili v elaboratu načrtovane nasade.

Prostorne možnosti smo ugotovili na osnovi terenskih preiskav. Upoštevali smo rastiščne činitelje predvsem lego, tla ter dejanske možnosti izkoriščanja. prostora za topol. Ugotovili smo, da je primernih za gojenje topolov v vrstnem nasadu ok. 430 km obcestnih in 880 km obrežnih pasov v strnjenem nasadu ok. 10 500 ha pašnikov in travnikov ter 4053 ha obrežnih logov ob Muri.

Predvideli smo naslednje nasadne oblike topolov: obcestni in obrežni, bolj ali manj strnjeni čisti ali mešani s pridruženimi poljščinami ali brez njih. Razen tega tudi to-

pólove solitere na ohišnicah. Za ostvaritev načrta smo izbrali 20 letno obdobje, ki se ga po možnosti in potrebi lahko skrajša.

Obmurski pas smo proučili tudi glede na goje-nje hitrorastočih listavcev in ne samo topolov, z namenom, da spremenimo sedanje negospodarske loge v donosne inten-zivne mešane nasade. V ta namen smo predvideli 3 nasadne o-blike in sicer: njivski topolov nasad s pridruženimi polj-ščinami ali brez njih, mešan topolov log (topol s pridruže-nimi hitrorastočimi listavci) ter mešan nasad iglavcev z li-stavci. Poslednjo smo izbrali za tla s skromnim proizvodnim potencialom.

Načrtovani nasadi na prostoru izven obmurskega pasu (ob cestah, vodnih tokovih in na pašnikih, travnikih) bi letno proizvajali okoli 20.000 m³ za tehnično rabo sposob-ne topolovine. To pomeni, da bi povečali gozdni fond najmanj za 5000 ha.

V obmurskem pasu bi s predlaganim gospodarjenjem t.j. s premeno in ureditvijo negospodarskih obrežnih logov, le-te biološko utrdili in nekajkrat povečali njih donosnost.

Pedološki prispevek za elaborat je izdelal ing. Marjan Pavšer.

1 O P I S S P L O Š N I H I N R A S T I Š Č N I H R A Z M E R V P O M U R J U

1.o Splošne značilnosti Pomurja

Mursko soboški okraj obsega področje, kjer se nam kažeta le dva morfografska elementa: ravnina in gorice. Tako oznako ima tudi sosednji svet - Spodnje Podravje. Ravnina je široka, povečini le malo razgibana, pretežno sušna, pa zato prikladna za obdelovanje ter povečini spremenjena v polja. Gorice se odlikujejo po veliki enotnosti in enakomernosti v gričevnati razgibanosti, majhnih absolutnih in relativnih višin. Imele so enoten paleografski in morfogenetski razvoj, a njih geološko-petrografska sestava je dokaj preprosta.

Svet, ki je za nas zanimiv z vidika gojenja topolov in drugih listavcev - je ravninsko področje, dočim gorice zaradi svojih edafskih lastnosti zato niso primerne.

Obravnavana ravnina leži med Slovenskimi goricami in prekmurskim Goriškim in tvori Mursko ravan. Ta predstavlja največje, strnjeno ravninsko področje v Sloveniji. Gradijo jo južno od Mure ležeča Apaška ravan in Mursko polje ter na levi strani Mure razprostirajoče se prekmursko Ravensko. V prirodnem pogledu pomeni Murska ravan enoto in kot tako jo bomo tudi obravnavali.

Mursko ravan so oblikovale tektonske sile in Mura. Ravan po svoji oblikovitosti namreč kaže očiten erozijski učinek Mure, ki je vrezala v malo odporne terciarne kamenine orjaško dolino. Temu so dokaz terase in nasipine,

ki so značilne za Mursko ravnino. Po nastanku in po morfoloških oblikah jih delimo na terase starejšega in mlajšega diluvija ter aluvija.

Starejši in mlajši diluvij se razprostirata na bolj ali manj širokih terasah na levem obrobem krilu ravnine, kjer se naslanjajo na terciarno gričevje na Grabenskem in Goričkem. Nadalje so terase ohranjene še na Ličniškem in ob Murskem polju. Diluvijalni prodi in ilovice so oblikovali nasipine, ki so danes urejene v polja, deloma pod gozdom ali pa njihovo ilovico izkoriščajo opekarne. Glede na sestavo tal diluvijalne nasipine v večjem delu za gojenje topolov niso primerne. Za naša raziskavanja je bil zanimiv aluvijalni del Murske ravnine, kjer se nahajajo topolova ra-
stišča odlične kakovosti (mlado naplavljen tla). Aluvij je prevladujoči del ravnine. Že okoli Ljutomera znaša njegova širina do 20 km. V celoti leži naplavljeni svet le malo nad koritom reke. Mura in njeni pritoki imajo strugo le prav plitvo vrezano v ravnino. To je zelo važna značilnost za razumevanje tamošnjih hidrografskih razmer. Kajti oskrba tal z vlago je eden glavnih faktorjev, ki tla osposablja za gojenje topolov.

Opis hidrografskih svojstev Murske ravnine.

Že od nekdaj so na Murski ravnini povzročale povodnji velike preglavice, se pogosto ponavljajo in delajo ogromno škodo. Voda se je razlivala po vsem aluviju. Mura je kot dolga reka bogato oskrbljena z vodo in pri malo večjem vodostaju že prestopa plitvo strugo in poplavlja. Nevarnost poplav je posebno velika ob koncu pomladi in v začetku poletja, ko voda naraste zaradi taljenja snega in pomladanskega deževja.

Ugotovitev, ali je zemljišče izpostavljeno poplavam, je zelo važna pri izbiri oblike nasada.

Aluvij je preprežen z mnogimi rokavi Mure, Muricami in drugimi vodnimi tokovi. Vsi imajo preko leta dovolj vode. le pritoki z Goriškega, ki se vsi brez izjeme izteka-jo v Ledavo, so poleti zaradi velike vročine in majhne množine padavin, suhi. Toda v času večjega deževja vode močno narastejo in Mura lahko prav naglo prestopa bregove. Opuščeni rokavi Mure se napolnijo in prelivajo in postanejo ob poplavah del ogromnega murskega toka, ki se razlije na široko po ravnini. Tudi Ledava v povodnji silno naraste, saj se izliva vanjo vsa voda pritokov iz Goriškega. Zaradi škode, ki jo povzročajo poplave so tod že pred prvo svetovno vojno začeli z osuševalnimi deli, in regulacijami, ki jih še danes nadaljujejo. Regulirane struge omogočajo boljše odtekanje odvečne vode in s tem boljšo izrabo zemljišč. Toda povodnji so še vedno česte, posebno v spodnjem toku Mure in Ledave. Ostali del Murske ravnine Mursko polje je z regulacijo Ščavnice precej obvarovan pred poplavam.

Na Murski ravnini je v celem preko polovice (ok. 52%) površine preurejene v njive, sadovnjake in vrtove. Njive so predvsem na sušnih zemljiščih osrednjega dela Murske ravnine. Travniki in pašniki zavzemajo le manjši del površja, ok. 22%. Pokrivajo predvsem bolj mokrotno Apaško ravnino in obrežne pasove ob večjih vodnih tokovih.

Na področju mursko-soboškega okraja (predvsem na Murski ravnini) imamo ok. 10496 ha površin pod travno rušo, ki bi bila ustrezna tudi za gojenje topolov. Še bolj kot travniki in pašniki so omejeni logi na bolj mokrotan svet. Oni se širijo vzdolž vodnega toka in pokrivajo poplavam izpostavljena

vlažna zemljišča na obeh bregovih Mure v razmeroma ozkem pasu, ki ne presega murskih rokavov. Logi segajo do robov urejenih pašnikov, travnikov in njiv. Gradijo pa jih hitrorastoči listavci, ljubeči bolj mokrotna tla in to topoli, jelše in vrbe. Ravnine je ok. 17% pod gozdovi, ki jih tvorijo pretežno logi mehkih listavcev.

Murska ravan zajema ok. 57 % celotne površine okraja. V nemar smo torej že takoj uvodoma pustili ok. 43 % površine okraja, to je gričevje (Gorice), ki zaradi diluvialnih tal ni primerno za gojenje topolov. Goričko, Lendavske gorice, Radgonsko-Kapelske in Ljutomerske gorice tvorijo gričevnat svet, ki dosega do 500 m nadmorske višine, dočim leži nižinski svet med 150-200 m nad morjem.

Razmerje v razprostranjenosti ravnin in goric ter močno diluvijalni značaj Murske ravnine nam kažejo kako zmotno je mišljenje, da je področje mursko-soboškega okraja v celem potencialni bazen za gojenje topolov.

1.1 Opis rastišča

1.1o Uvodna pojasnila

Z opisom smo zajeli rastišče na celem področju mursko-soboškega okraja. Podrobneje so opisane rastiščne razmere, ki vladajo na širšem prostornem potencialu za topol, izločenem na osnovi morfografskega kriterija, a manj točno razmere onih področij, ki smo jih že uvodoma izločili kot neprimerna za gojenje topolov.

1.11 Podnebne razmere

Naše področje leži v panonskem klimatičnem tipu, v katerem so toplinski odnošaji najbolj celinski. K temu prispevata predvsem velika oddaljenost področja od Jadranskega morja in njegova izenačena nizka nadmorska višina. Pomurje štejemo s Krasom v najbolj sušna področja na Slovenskem.

Značilnosti panonskega podnebnega tipa so tudi glavne karakteristike podnebnih razmer v Pomurju. Zime so dokaj mrzle, srednja zimska temperatura na Murski ravnini je ok. 3°C pod ničlo. Pomurje se spomladi naglo segreje, kar velja posebno za ravninski svet. Srednja temperaturna vrednost meseca aprila (prvi vegetacijski mesec) je že $9,8 - 10,4^{\circ}\text{C}$. To segrevanje se nadaljuje do poletnih mesecev in doseže v mesecu juliju srednjo mesečno temperaturo ok. 20°C . Topli značaj panonskega podnebnega tipa je opazen tudi s toplimi dnevi kasno jeseni, torej z relativno dolgo vegetacijsko dobo. Sončni dnevi so predvsem v mesecih juniju, juliju, avgustu in septembru. V tem času moremo pričakovati tudi po več kot 50 dni stalno toplega vremena s temperaturo višjo od 20°C . Ta časovna razporedba lepega in toplega vremena je po godu visokodonosnim sortam topolov, ki za hitro rast rabijo veliko število sončnih in toplih dni v vegetacijski dobi. Pretežno jasni dnevi so v Pomurju zaradi ravninskega značaja področja, ker ni gora, ki drugače pospešujejo oblačnost.

Padavine. Absolutna množina padavin v Pomurju je precej majhna in dosega največ do 800 mm. Padavine imamo čez vse leto, večje so spomladi, največ jih je poleti, a jeseni zopet manj. Poleti so padavine spremljane s hudimi nalivi, nevihtami in točo.

Čeravno pade poleti največ dežja je kljub temu nevarnost za sušo v tem letnem času velika. Poleti vlada najčešče pripeka in voda kratkotrajnih padavin hitro izhlapi.

Pomurje ima torej dokaj toplo podnebje in deloma deževno poletje, kar je zelo primerno za gojenje topolov.

Pregled glavnih klimatičnih činiteljev in njih vrednosti, ki vladajo na področju mursko-soboškega okraja (po podatkih prof. Pučnika).

Klimatični podatki		Panonska III.regija	
1	Klimatični značaj v vege- tacijskem obdobju (1)	✓ topol z malo moče	
2	Klimatični tip področja	panonski	
3	Srednja množina padavin v mm za vegetacijsko dobo	500 - 641	
	Srednja tempera- turna vred- nost v °C	leta	9,6 - 9,9
		meseca aprila	9,8 - 10,4
		za vsako ve- getac.dobo	16,1 - 16,4

1.12 Talne razmere.

Pedološke raziskave so bile vršene z ozirom na gojenje topole in je temu namenu bila prilagojena tudi metodika dela. Omejili smo se na fizikalne lastnosti: tekstura, struktura, poroznost, kapilarnost, rahlost in vlaga tal. Pri oceni rastišča glede uspevanja topole je ločiti talno vlago od podtalnice. Tudi na suhih tleh topol uspeva, če koreninski sistem izkorišča vlago iz podtalnice. A slabo kapaciteto tal za vlago lahko nadoknadi v neki meri globina tal. Od kemičnih lastnosti smo predvsem upoštevali kislost tal. Tlotvorne procese podrobneje nismo proučevali, saj se pri obdelavi in gnojenju tal bistveno spremenijo. Talne enote smo izločili glede na sposobnost tal za gojenje topole. Iz masivov talnih enot je še razvidno, da smo uporabljali nazive pedološke sistematike le okvirno.

Na gričevnatem področju Slovenskih goric in Goriškega smo ugotovili naslednje talne tipe: pararendzina, mineralno karbonatna rjava tla, plitva kislja rjava tla, podzoljena rjava tla, parapodzol, zaglejena tla, koluvijska rjava tla. Vsi - razen koluvijskih tal - so manj primerni za gojenje topole. Iz tega razloga, a posebno ker se na teh površinah že nahajajo sestoji, vinogradniško-sadjarke ali poljedelske kulture, smo omejili podrobnejše raziskave na nižinski predel okraja.

Pedološko kartirani so bili le obrežni logi na levem in desnem bregu Mure. Kartiranje je bilo izvedeno v merilu 1:10 000. Ostalo področje je bilo pedološko raziskano le

ob cestah in vodotokih glede na možnost osnavljanja enovrstnih topolovih nasadov. Ugotavljanje talnih enot so vršile za to delo vpeljane ekipe, ki so bile opremljene s pedološko sondo in priborom za določanje kislosti tal (pH), reakcije tal na karbonate (s solno kislino) ter količine kalcijevega oksida (z amonoksalatom) in kisika (po Hoferu) v podtalni vodi. Ob cestah in vodotokih je bilo vršeno sondiranje načelno vsakih 100 m izmenoma na obeh straneh ceste. Talno enoto je ekipa določila po poenostavljenih diferencialnih talnih lastnostih (barvi, globini, teksturi, pH, reakciji na karbonate). Z interpolacijo točk mej med talnimi enotami ob cestah in vodotokih smo izdelali orientacijsko pedološko karto za nižinsko področje v merilu 1:50 000, čeprav delo ni bilo zasnovano z namenom, podati površinski prikaz talnih enot. Na področju med Lendavo, Turniščem in Melinci talne enote ni bilo mogoče omejiti bodisi zaradi naglega menjavanja ali preredke mreže cest in vodotokov. Podali smo jih v talnem kompleksu.

V nižinskem področju so bile izločene naslednje talne enote:

1. Nerazvita aluvijalna tla
2. Sivorjava aluvijalna tla
3. Rjava meljasta tla
4. Rjava tla na prođu
5. Rjava tla na ilovnati podlagi
6. Parapodzol
7. Zaglejena tla
8. Plitva prodnata rjava tla
9. Koluvijska rjava tla.

U v o d

1. Nerazvita aluvijalna tla.

Razprostirajo se na levem in desnem bregu Mure, pretežno na prvi in drugi terasi ali deloma ob njenih pritokih. Podlago tvori prodnati aluvijalni ali diluvijalni nanos. Prodniki so nevezani, različne velikosti (tudi do ϕ 20 cm) in po petrografskem sestavu različnega izvora. V glavnem je prod nastal iz kislih kamenin. Nanj so vodotoki nanесли peščen nanos, na katerem se razvijajo tla. Razumljivo je, da globina peščenega nanosa zelo variira. Na vršajih proda skoraj ni peščenega nanosa, velikost delcev tega nanosa pa je tudi različna. Ob koritu struge, kjer so vodotoki odlagali nanos v hitrejši vodi, prevladujejo peščeni delci, a ob stranskih rokavih so se med peščenimi odlagali tudi manjši delci. Peščen nanos daje sicer pozitivno reakcijo na karbonate, toda znatno manj kot tovrstni nanosi drugih slovenskih vodotokov.

Opis značilnega talnega profila:

- | | | |
|----------------|---|--|
| AC | - | srednje humozen horizont, peščeno-ilovnate teksture, |
| 0-20 cm | | drobno-grudičaste strukture, rahle konsistence, dobro porozen, srednje kapacitete za vlago, kapilarnost dobra, reakcija na karbonate negativna; Od favne je zastopano malo deževnikov; |
| AC | - | povsem istih lastnosti, le da je humoznost mnogo manj- |
| 20-100 cm | | ša in tekstura je ilovnata peščena. Prehaja v |
| C ₁ | - | peščen nanos, slabo karbonaten, ki leži na |
| 100-120 cm | | |
| C ₂ | - | prodnati nanos |
| 120→ | | |

Opis talnega profila predstavlja povprečje.

Površinski sloj je bolj humozen v logih z gostim grmovnim slojem, a ponekod humozni sloj manjka. Tudi globina tal je zelo različna in znaša od nekaj cm do 1 m. Pri kartiranju obrežnih logov Mure so bila posebej izločena tla globine od 0 - 50 cm, 50 - 100 cm in nad 100 cm.

Ker ima podtalna voda važno vlogo pri topolovih rastiščih je potrebno za pravilno presojo vrednosti rastišča ugotavljati gladino podtalne vode. Le-ta se nahaja v prodnatem nanosu, se lahko premika in tako vsebuje kisik in hranilne mineralne snovi. Topol lahko vlago iz podtalnice izkorišča iz tal, če le-ta segajo do gladine podtalnice (ali če sega do podtalnice peščen nanos, ki je še kapilaren). V tem slučaju se vlažijo tla s kapilarnim vzponom. Topol pa lahko črpa vlago in hranilne mineralne snovi neposredno iz podtalnice. Zato ni potrebna kapilarna povezava tal s podtalnico. Korenine topola lahko prodre tudi skozi prod do podtalnice, če ta ni pregloboka.

Kemične lastnosti tal so razvidne iz pregledne tabele (gl. tek. št. 1, 2.) Tla so slabo alkalna, adsorpcijski kompleks (kadar je koloidni del prisoten) je zasičen z bazami. So slabo humozna, mineralne hranilne snovi pa se nahajajo v glavnem v raztopljeni obliki; količina P (fosforja) je zelo nizka.

Za ta tla je značilna velika rahlost, slaba veznost, mala količina koloidnih delcev, ki bi vezali na svoji površini hranilne snovi, dobra zračnost in kapilarnost tla. Vlaga nastopa v glavnem kot grafitacijska. Kjer tla niso vezana s podtalnico, a posebno kjer so plitva, se zelo hitro osušujejo, bodisi tako, da se voda razgubi v prod, ali da izhlapi na površini.

2. Sivorjava aluvijalna tla:

Mura je svoj tok večkrat menjala in tako se razprostira peščen nanos ponekod celo več kot 1 km od današnje struge reke. Na teh oddaljenih peščenih nanosih je razvoj tal že nekoliko napredoval in tu najdemo tla, ki se razlikujejo od nerazvitih aluvijalnih tal.

Matična podlaga, iz katere se tla razvijajo, je ista, kot pri aluvijalnih tleh.

Opis talnega profila:

- A₁ - rjavkasto sive barve, peščeno-ilovnate teksture, od 0-30 cm grudičaste strukture, rahel, propusten, porozen, dobro kapilaren, srednje humozen, opaženi so deževniki, prehaja postopoma v
- BC - sivo-rjave barve, zrnate do drobno grudičaste od 30-60 cm strukture, ilovnato peščene teksture, dobro propusten, porozen, zračen, dobro kapilaren, rahel, svež, slabo humozen, fauna ni opažena. Prehaja v
- C₁ - peščen nanos
60-120 cm
- C₂ - prod
120 →

Vse ugotovitve o globini in podtalnici pri nerazvitih aluvijalnih tleh veljajo tudi za ta tla.

Kemične lastnosti teh tal so razvidne iz pregledne tabele pod tek.št. 3 in 4.

Razvidno je, da so se tla pod vplivom padavin že nekoliko izprala. Velika rahlost tal in odsotnost koloidnih delcev še povečuje izpiranje. So slabo kisla in vsebujejo nekoliko

manj baz. Površinski sloj je manj humozen, ker so tla povečini izkoriščena kot travniki in pašniki, ki ne nudijo ugodnih pogojev za tvorbo humusa. Rjavkasta barva tal priča, da je mineralna komponenta že močnejše preperela in se izloča trivalentno železo v hidratni obliki.

3. Rjava meljasta tla na starejši naplavini:

Na desnem bregu Mure, na najvišji terasi proti vznožju Jelšovca, nastopa globok meljast nanos, ki je dal tem tlem značilen pečat.

Te površine so izkoriščene kot pašniki ali njive.

Opis talnega profila:

- Aor - je izražen samo na onih površinah, in se razlikuje od B-horizonta samo po večji humoznosti. Izrazito prehaja v
- (B)C - svetlo-rjave barve, ilovnato-meljaste teksture, zrnate do drobno-grudičaste strukture, slabo humozen, vključno značilni teksturi naplavin je nekoliko kompaktnejši, pore so majhne, kapilarnost je še vzpostavljena. Vlaga tla dobro zadržujejo. Ravne je malo opažene. Leži na
- C₁ - globokem meljastem nanosu.

Kemične lastnosti teh tal so razvidne iz pregledne tabele pod tek.št. 5,6.

Slične so lastnostim sivo-rjavih aluvijalnih tal, le da so nekoliko bolj zakisana, kar je razumljivo, saj tlo-tvorni procesi nanje že dalj časa učinkujejo (najvišja terasa!).

Ker so tla dovolj globoka, zračna in vlago dokaj dobro zadržujejo, jih je moč izkoristiti za gojenje topole,

a upoštevati je majhno količino hranilnih snovi.

4. Rjava tla na prođu

Ta talna enota zavzema največje površine nižinskega področja okraja. Nastopa na drugi deloma diluvijalni a deloma aluvijalni prodnati terasi. Večina teh površin je izkoriščena za poljedelske kulture.

Opis talnega profila:

- A₁ - horizont je slabo izražen. Njegova globina je povečana vsled obdelave in gnojenja na ornih površinah do 20 cm globine.
- (B) - je rjasto-rjave barve, ilovnate peščene do meljasto o(20)-60 cm ilovnate teksture, vsebuje cca 10 % prodnikov do velikosti premera 5 cm, drobno-gnudičaste strukture, rahel, porozen, propusten, srednje kapacitete za vlogo, vsebuje malo favne, srednje humozen, leži na
- C - prodnati nanos.

Globina tal je med 50-100 cm.

Kemične lastnosti so razvidne iz pregledne tabele pod tek.št. 7.

Tla so kisla. Opazna je velika razlika med pH v destilirani vodi in n-KCl, kar dokazuje, da koloidni del tal ni zasičen z bazami. Količina humusa je srednja, količine kalcijskega, kalijevskega, fosforja so nizke. Vsled rahlosti tal je omogočeno izpiranje, kar je značilen tlotvoren proces teh tal. Hranilne snovi se z vlago izgubljajo v prođu. Ker vlago slabo zadržujejo, jih je moč izkoristiti za gojenje topole le pri zadostni globini tal (cca 1 m), ali če je dosegljiva podtalna voda za koreninski sistem topole.

Mestoma so tla nekoliko globlja, (100 - 120 cm) bolj ilovnata. Vsled tega je izpiranje nekoliko manjše, pH višji in tudi količina hranilnih snovi nekoliko višja. Vlaga ta tla bolje zadržujejo. Te površine nismo posebej izločali, ker so povečini že izkoriščane kot najplodnejše površine ravninskega predela z njivskimi kulturami in ne pridejo v poštev za sadnje topole.

5. Rjava tla na ilovnati podlagi :

Na prehodu zadnje najvišje prodnate terase v vznožje gričevja Slovenskih goric se pojavlja globok sloj ilovke (petrografska označba). Po teksturi sodeč, ki je na površini meljasta, zaključujemo, da je na ta ilovnat sloj naknadno bil s poplavami nanešen meljast material. Ravno zaradi tega nastopa na teh površinah značilen talni tip. Del teh površin je izkoriščen za njivske kulture.

Opis talnega profila:

- A₁ - horizont, oker barve, meljasto-ilovnate teksture, 0-30 cm grudičaste strukture, slabo humozen, srednje porozen, kapilarnost vzpostavljena, kapaciteta za vlago dobra, rahle konsistence, sveže, opaženi so deževniki, prehaja v
- (B) - horizont meljaste teksture, drobno-grudičaste struk- 30-50 cm ture, slabo humozen, poroznost, propustnost in kapilarnost padata z globino, tako da je v globini 150 cm kapilarnost zelo slaba in vlaga stagnira. Prehaja v
- C₁ - horizont, ki je ponekod globok več kot 10 m (izkop vodnjakov) a drugje prehaja že pri globini 2 m v
- C₂ - prod.

Kemične lastnosti tal so podane v pregledni tabeli pod tek.št. 8,9.

Tla so slabo kislja, opaženo je sicer izpiranje, toda izprane snovi se vsled zmanjšane propustnosti v dolnjem delu B-horizonta ustavljajo, količina hranilnih snovi je srednja. Ker tla vsebujejo koloidne delce, s hranilnimi snovmi mnogo bolje gospodarijo kakor druga bolj peščena tla. Zelo značilno je, da je oskrba z vlago zadostna. Vsled dovoljne globine in odgovarjajočih fizikalnih lastnosti z globoko obdelavo teh tal je mogoče primernost za topol zelo povečati posebno, ker je omogočena globoka obdelava.

6. Parapodzol.

Ob vznožju Slovenskih goric in Goriškega se pojavlja glinasta podlaga, na tej se tvorijo tla značilnih lastnosti, imenovana parapodzol ali po starejši označbi psevdoglej.

Večji del teh površin je zarasel z gozdnimi kulturami in to predvsem s prirodnim sestojem doba ali z nasadi jelše in iglavcev. Kjer je zemljišče nagnjeno, se izkorišča tudi za njivske kulture.

Opis talnega profila:

- A₁ - horizont je zelo slabo izražen.
- A₂G - sivkasto-oker barve, meljaste teksture, struktura
0,15 ni izražena, slabo humozen, poroznost, propustnost
slaba, favna ni opažena, v suhem stanju sipke konsistence, prehaja v
- Bg - ki je oker barve z rjasto rjavimi in modrikasto sivimi
15-150 cm madeži, ki potekajo od zgoraj navzdol po talnem profilu.

Je meljasto-glinaste teksture, struktura ni izražena, slabo humozen, slabo porozen, slabo propusten, prekoreninjen s koreninami doba, v suhem stanju drobljive konsistence, a v vlažnem plastične.

Leži na

C - meljasta glina

Kemične lastnosti tal so razvidne iz pregledne tabele, pod tek.štev. 10,11. Tla so zelo kislá, hidrolitska kislost zelo visoka, količina baz nizka, koloidni del je slabo zasičen z bazami. Količina humusa in mineralnih hranilnih snovi je nizka.

Značilno je, da parapodzol na opisanem področju nima značilno glinasto teksturo, ampak da imajo ta tla primešane tudi meljaste delce, kar je pripisati matični podlagi.

Za ta talni tip je značilno periodično menjavanje osuševanja tal in stagnacija vlage. V vlažnem obdobju se trovalentno železo pretvori v lahko topno dvovalentno železo ob sodelovanju anaerobnih mikroorganizmov. V tej obliki se železo lahko premešča.

Vsled vlaženja tla tudi povečajo svojo prostornino in se zaradi pritiska zgostijo. Ob sušni dobi tla zmanjšajo volumen, razpokažo, na ta način prodre v tla zrak, ki ob razpokah pretvori dvovalentno železo v trovalentno, pri čemer nastaja rjasta barva, medtem ko med razpokami ostane še nekaj dvovalentnega železa, ki je sivo modrikaste barve.

Za gojenje topole so ta tla vsled kemičnih in fizikalnih lastnosti po narodi neprimerna, mogoče jih je meliorirati z drenažo, globokim rahljanjem in dodajanjem sredstev za apnenje tal ter drugih umetnih gnojil.

Toda stroški za melioracijo so zelo visoki, ker je potrebno vse melioracijske ukrepe obdobjno ponoviti.

7. Zaglejena tla :

Nastopajo v glavnem na glinasti podlagi ob Ščavnici in Ledavi. Toda ne najdemo jih samo na težkih glinastih tleh, razvijajo se tudi na peščenem nanosu, ki leži na prodnati terasi pri Hotizi. Pokriva jih navadno močvirna travniška vegetacija.

V pedogenetskem pogledu in po morfološki sliki talnega profila ne moremo prikazati lastnosti zaglejenih tal z opisom enega talnega profila. Zaglejena tla lahko razdelimo na tipični glej, vlažni glej, na glinasti podlagi in vlažni glej na peščeni podlagi.

Opis talnega profila tipičnega gleja:

- AGo - horizont je modrikasto-sive barve z rjasto-rjavimi 0-30(40) cm madeži, drobno grudičaste strukture, meljasto-ilovnate teksture, srednje porozen in propusten, favna ni opažena, rahle konsistence, svež, prehaja v
- Gr - modrikaste barve, meljasto-ilovnate teksture, struktura ni izražena, slabo humozen, favna ni opažena, slabo porozen, slabo propusten, zbite konsistence, slabo kapilaren, gladina podtalnice pri 50 (ob suhem vremenu). Leži na
- C - glinasto ilovnatem nanosu

Vlažni glej:

Talni profil vlažnega gleja se razlikuje od talnega profila tipičnega gleja le po tem, da je AGo horizont zelo slabo izražen, oziroma manjka in da sega tako Gr-

horizont z značilno modrikasto barvo skoraj do površine. Gladina podtalnice je tudi v sušni dobi tik pod površino.

Opis talnega profila vlažnega gleja na peščeni podlagi:

- AGo - je meljasto-ilovnate teksture, srednje humozen, srednje porozen, srednje propusten, dokaj rahel, prehaja v
- Gr - sivo-modrikaste barve, zelo rahle, sipke konsistence, meljasto-glinasti delci se nahajajo suspendirani v podtalnici. Pri sondiranju tal horizont ne nudi nobenega fizičnega odpora. Tekstura ni izražena, gladina podtalnice je pri okoli 50 cm.

Kemične lastnosti tipičnega gleja so opisane v pregledni tabeli pedoloških analiz pod tek.št. 12,13, vlažnega gleja na nepropustni podlagi pod tek.št. 14 in vlažnega gleja na peščeni podlagi pod tek. št. 15, medtem ko sta tipični in vlažni glej na nepropustni podlagi kislata in slabo zasičena z bazami, je vlažni glej na peščeni podlagi slabo kisle reakcije in vsebuje dokaj visoko količino baz.

Humoznost teh tal je slaba.

Za razvoj teh talnih enot niso značilne toliko kemične lastnosti kakor zastajajoča visoka talna voda. Pri tipičnem gleju se gornji AGo sloj občasno toliko osuši, da nastopajo tudi že oksidacijski procesi. Medtem ko pri vlažnem gleju prevladujejo skozi vse leto redukcijski procesi do površine tal.

Vsled navedenih lastnosti izključujemo na teh tleh možnost gojenja topole, kar zaradi odsotnosti kisika korenine ne morejo dihati;

kljub temu, da so tla rahla (vlažni glej na peščenem nanosu) a vsekakor mnogo manj težka, kot sicer zaglejena tla drugje v Sloveniji.

8. Plitva prodnata rjava tla.:

Na prodnati terasi, kjer na prod ni bil nanešen drobnejši material, nastopajo plitva prodnata rjava tla.

Izkoriščane so predvsem kot slabi travniki ali so pod gozdno kulturo (n.pr. akacija in celo nasadi doba!)

Opis talnega profila:

- BC - je rjave barve, peščeno-ilovnate teksture, vsebuje 0-20 (50) cm cca 25% prodnikov do premera 5 cm, drobno grudičaste strukture, rahle, srednje humozen, porozen, zelo propusten, vlago slabo zadržuje, leži na
- C - produ.

Kemične lastnosti teh tal so razvidne iz pregledne tabele pod tek.št. 16, 17. Ker je prod kisel, tla ne vsebujejo rezervnih količin baz, ki bi se upirale zakisovanju. Vsled tega in pa, ker so tla zelo rahla, se zelo lahko izpi-
rajo. So siromašna s hranilnimi snovmi.

Zaradi plitvosti, slabe kapacitete za vlago, so tla neprimerna za gojenje topole.

9. Koluvijalna rjava tla :

Na zahodnem vznožju Lendavskih goric (lapornata podlaga) nastopa peščeno-ilovnat koluvialni nanos, ki sega nekaj 100 m v ravnino. Na tem nanosu se razvijajo koluvijalna rjava tla, ki sicer ne zavzemajo velikih površin, a jih posebej opi-

sujemo, ker so zelo primerna za gojenje topole. Izkoriščane so skoraj izključno kot poljedelske površine.

Opis talnega profila:

- A_1 - sivkasto-okor barve, peščeno-ilovnate teksture, 0-30 cm grudičaste strukture, srednje humozen, poroznost, propustnost dobra, opaženi so deževniki, rahle konsistence, kapilarnost dobra, sveža, prehaja v
- (B) - svetlo rumenkasto-rjave barve, ilovnato-peščene 30-120 cm teksture, drobno grudičaste strukture, slabo humozen, poroznost, propustnost dobra, kapilarnost dobra, rahle konsistence, sveže, leži na
- C - ilovnato-peščen nanos.

Kemične lastnosti so razvidne iz pregledne tabele pedoloških analiz pod tek.št. 18,19. Tla so slabo kisla. Analize kažejo, da se A_1 horizont od B horizonta v glavnem razlikuje le po večji humoznosti A_1 horizonta. Talni procesi so stabilizirani, izpiranje ni opaženo.

Ker vsebujejo tla dovolj hranilnih snovi, so zračna, dovolj oskrbljena z vlago in globoka, so zelo primerna za gojenje topole.

Tek. št.	K r a j	pro- fil	Hori- zont	globina	pH		Hidrolit. kislost y ₁	Izmenjal- ne baze S	Stopnja zasiče- nja v %	% humusa	Mehanska analiza po Köhnu				Tekstura
					n-KCl	dest. H ₂ O					2 - 0,2%	0,2-0,02%	0,02-0,002%	glina %	
1	Levi breg Mure pri Ižakovcih		AC	0 - 20	6,62	6,93	5,66	19,80	84,36	4,14	4,73	59,36	26,91	9,00	ilovka
2	- " -		AC	20 - 100	6,80	7,45	2,82	28,80	93,71	2,14	3,94	67,11	21,81	7,14	drobno peščena ilovka
3	Med Pince Marofom in brodom na Muri		A ₁	301	4,8	6,14	13,68	9,16	50,8	4,00					
4	- " -		(B)	"	4,52	5,15	9,16	5,16	46,4	0,41					
5	Šafarsko		A ₁	0 - 30	4,08	5,48	17,57	17,16	60,04	3,30	5,92	39,17	39,92	14,99	ilovka
6	- " -		BC	30 - 60	4,92	6,17	6,12	13,64	77,46	1,56	12,39	70,32	11,87	5,42	ilovnat droben pesek
7	Med Veščico in Moto		(B)		6,35	7,12	3,41	31,28	90,41	2,36	0,82	30,93	52,09	16,16	Meljasto glinasta ilovka
8	Šratovci		A ₁	0 - 30	6,8	7,44	5,80	23,76	86,3	2,80	5,66	40,84	45,87	7,63	Meljasta ilovka
9	- " -		(B)	30-100	5,62	7,37	5,80	21,16	84,8	1,13	6,97	44,22	51,90	2,91	- " -
10	Žitkovci	303	A ₂ G		4,01	4,95	17,22	7,32	39,54	2,94	4,14	41,61	40,55	13,70	ilovka
11	- " -	"	B _g		4,68	6,15	6,96	14,56	76,31	0,93	1,41	54,43	35,11	9,05	ilovka
12	Spodnja Ščavnica		A ₁		3,88	4,97	19,15	12,72	50,5	8,98	2,29	34,55	57,30	5,86	meljasta ilovka
13	- " -		G		4,47	6,18	7,07	18,64	80,2	4,27	1,69	39,78	57,09	1,44	- " -
14	Ob Ledavi pri Topolovcih		G		4,52	5,8	10,13	6,12	48,2	3,22	11,09	39,68	46,55	2,68	meljasta ilovka
15	Cesta Črenšovci - Hotiza		G		5,87	6,67	6,02	18,44	82,5						
16	Tišina (pri po- kopališču)		(B)		4,92	6,4	8,76	10,46	63,6	4,03	20,22	43,17	25,01	11,60	drobno-peščena ilovka
17	Med Renkovci in Gančani		BC		4,68	5,59	12,15	7,64	49,19	3,07	32,25	37,63	21,63	8,49	drobno-peščena ilovka
18	Lendava-Dolina		A ₁		6,18	6,95	4,47	15,64	84,35	1,87	12,11	76,57	8,33	2,99	ilovnat droben pesek
19	- " -		(B)		5,91	6,92	4,95	12,40	79,43	0,81	9,74	56,12	32,32	1,82	peščena ilovka

1.2 Rastiščne enote in njih ekološke značilnosti.

Upoštevajoč glavne ekološke činitelje oziroma talne v našem primeru, ki so odločujoči pri razvrščanju obravnavanega sveta po primernosti za uspevanje topole, smo izločili 6 rastiščnih enot.

Značilnosti izoblikovanih rastiščnih enot so naslednje:

- I. enota : Nerazvita aluvialna in sivorjava tla, ki so globoka, peščena, rahla in zračna. Z organskimi snovmi so v glavnem slabo oskrbljena a mineralne nastopajo pretežno v neraztopljeni obliki. Oskrba z vlago je zadostna.
- II. enota : Koluvialna rjava tla in rjava tla na ilovnati podlagi. Tla so pretežno rahla in zračna. Z vlago so dobro oskrbljena, so slabo kislila in s hranilnimi snovmi srednje dobro oskrbljena.
- III. enota : Nerazvita aluvialna tla in sivorjava aluvialna tla, ki so globoka ok. 50 cm ali več s podtalnico ne globlje kot 150 cm pod površino. To enoto gradijo še rjava meljasta tla na starejši naplavini ter rjava prodnata tla. Za enoto je značilno, da zajema srednja globoka, bolj ali manj rahla in zračna tla z nevtralnno do kislo reakcijo, ki so srednje dobro oskrbljena z vlago.
- IV. enota : Talni tip je parapodzol. Tla so globoka, težka in slabo zračna. Oskrba z vlago alternira. Tla so kislila in slabo oskrbljena s hranilnimi snovmi. Podtalnica je v globini do 2 m in se malo premika.

- V. enota : Nerazvita aluvialna tla in sivorjava tla, ki so plitkejša kot 50 cm in plitva prodnata rjava tla. Enota je obeležena torej s plitkimi tlemi, ki so rahla in z vlago slabo oskrbljena. Reakcija je kislá do nevtralna.
- VI. enota : Tla so zaglejena, globoka, slabo zračna s stagnirajočo vodo.

Če opisanim značilnostim posamezne enote dodamo še kompleksno vrednost tam vladajočih ostalih rastiščnih činiteljev, je

I in II enota primerna za gojenje topolov

III in IV enota pogojno primerna za gojenje topolov

V in VI enota neprimerna za gojenje topolov.

Pred osnavljanjem topolovega nasada na pogojeno primernam svetu moramo z ustrezno obdelavo oziroma melioracijo tal najprej izboljšati določene lastnosti tal in tla na ta način usposobiti za uspevanje topolov.

2 P R O S T O R N I P O T E N C I A L Z A O S N A V L J A N J E T O P O L O V I H P L A N T A Ž

S predloženim načrtom želimo prikazati one površine v ha, dolžine brežin vodnih tokov ter obcestnih pasov v km, kjer dejansko moremo saditi topol. V ta namen smo preiskali področja, ki v rastiščnem pogledu ustrezajo gojenju topolov (ožji prostorni potencial). Ugotavljali smo razprostranjenost, lokacijo ter oblike prostornega potenciala, in delali terenske talne analize (sondirali).

2.o Ugotavljanje prostornega potenciala ob cestah.

Najprej smo ugotovili, katere ceste ležijo na širšem prostornem potencialu (ravninski svet) in nato obcestne pasove teh raziskovali. Na terenu smo ugotavljali talne lastnosti obcestnih pasov ter dejanske prostorne možnosti za osnavljanje obcestnih nasadov. Dobljeni podatki so razvidni v preglednici št. 1. Pregledi tal pri kilometrskih odsekih so v preglednici združeni v daljše odseke, če so analize pokazale tla enakih lastnosti. Pri zelo enoličnih razmerah smo delali raziskave tal v večjih razmakih toda ne nad 2 km. Lokalnih posebnosti na odseku ceste, krajšem od 100 m nismo upoštevali. Posebej smo ugotovili dolžine za nasade na levi in desni strani ceste.

V nemar smo pustili ceste, ki ležijo izven širšega prostornega potenciala na svetu, ki ni upoštevan za gojenje topolov. Prav tako nismo upoštevali odsekov obravnavanih

cest, ki vodijo skozi vasi, nasade sadnega drevja, gozd, ki peljejo po globoko vrezanih ozkih soteskah ter ob raznih tehničnih objektih (telefonske in električne napeljave). Manjših prostornih možnosti kot loo^m nismo upoštevali.

2.01 Ugotavljanje prostornega potenciala na pasovih ob vodnih tokovih

Preiskali smo brežine vseh vodnih tokov na področju okraja, ne glede na rastiščno enoto oziroma talni tip, po katerem teče. Ugotovili smo namreč, da je pas zemljišča ob vodnem toku lahko primeren za gojenje topolov, čeprav talni tip izven bregov po svojih lastnostih za gojenje topolov ni primeren.

Ob vodnih tokovih smo ugotavljali talne lastnosti redkeje kot na obcestnih pasovih, ker so talne razmere bolj enolične. Gostoto in mesto pregledovanja tal smo določali na osnovi prirode (značaja) brežine, ...

Pri preiskovanju teh vodnih tokov na enotnih tleh in enaki talni podlagi so bila mesta ugotavljanja talnih lastnosti razmaknjena do 2 km. Pri ostalih vodnih tokovih, ki tečejo skozi različne talne tipe in po različnih talnih podlogah, smo vzorce odvzemali v njegovem zgornjem, srednjem in spodnjem delu. Pri kratkih, ozkih in enoličnih strugah je zadostovala po ena preiskava v zgornjem, srednjem in spodnjem delu, skupaj 3. Pri dolgi strugi, širši in talno neenakomerni pa jih je opravljenih seveda več.

V preglednici št. 3 so prikazani podatki, zbrani pri kartiranju brežin (bregov). Pri enakih talnih razmerah smo izračunali povprečne vrednosti za odseki, ki imajo z vidika gojenja topolov enake lastnosti.

Prostorne možnosti za osnavljanje obrežnih nasadov so prikazane posebej za levi in desni breg, najmanjša enota je 100 m.

2.02 Ugotavljanje prostornega potenciala na pašnikih in travnikih

V splošnem opisu Pomurja (str. 3) smo ugotovili, da ima Murska ravan ok. 22 % površine pod travno rušo. Pašniki in travniki se razprostirajo na zemljišču, ki leži najčešče blizu vodnega toka, katerega tla so dokaj dobro oskrbovana z vlago. Oni predstavljajo prostorni potencial za (površinske) topolove nasade strnjene oblike, ki ga želimo ugotoviti. Pri tem delu smo uporabili za osnovo orientacijsko karto rastiščnih (oz. talnih) enot. Najprej smo ugotovili katastralne občine, ki ležijo na ožjem prostornem potencialu. Iz katastrskih podatkov smo povzeli velikost pašnikov in travnikov, ki ležijo na upoštevanem svetu. Na ta način smo ugotovili površino pašnikov in travnikov, ki hkrati predstavlja prostorni potencial za strnjene oblike topolovih nasadov. Preglednici št. 5 in 6 vsebujeta podatke o tem potencialu.

Prostor za strnjene topolove nasade nismo posebej raziskovali na terenu. Prikazan je na karti upravne razdelitve okraja (merilo je 1:100 000), kjer so označene tudi katastralne občine. Preglednica št. 5 daje operativnemu organu pregled nad upoštevanimi katastralnimi občinami, preglednica št. 6 pa prikazuje pašnike in travnike, ki bi prišli v poštev za gojenje topolov, po katastralnih občinah, ki ležijo dđoma ali v celoti na obravnavanem svetu.

Katastralne občine, ki ležijo deloma (polovico ali več) na upoštevane svetu so v preglednici kot da v cellem ležijo. One, ki ležijo z manj kot polovico površine na upoštevane svetu niso sploh vzete v obzir, ker jih nismo mogli deliti.

Posebej želimo poudariti, da prikazane površine predstavljajo le orientacijski svet, primere ali pogojno primeren za osnavljanje strnjjenih topolovih nasadov.

Travniki in pašniki so potencialne površine za osnavljanje njivskih topolovih nasadov. Imenujemo jih potencialne, ker so orientacijska raziskovanja pokazala, da so tla talnih enot, ki so pod travno rušo večinoma primerna tudi za to nasadno obliko. Toda tla niso tako podrobno raziskana vsled omejenih finančnih sredstev, da bi mogli z gotovostjo trditi, da je vseh 10496 ha travnikov in pašnikov, ki ležijo na rastiščnih enotah I, II, in pogojno III in IV primernih. Izvajalec načrta naj zato predhodno podrobno še prouči talne lastnosti travnikov in pašnikov, na katerih bi osnavljali njijske topolove nasade v kombinaciji s poljščinami.

Poleg travnikov in pašnikov tvorijo tudi logi prostor za topolove nasade strnjene oblike. Ta prostor se razprostira neposredno ob vodnih tokovih predvsem ob Muri.

Svet ob Muri bomo posebej obdelali v poglavju "Obmurski pas" in tam obrazložili metodiko dela.

2.03 Ugotavljanje prostornega potenciala na ohišnicah

Važen surovinski vir predstavljajo posamezno sajeni topoli. Topol je namreč drevo svetlega prostora in ima posamez

sajen optimalne pogoje za rast. Če bi na vsaki ohišnici in teh je 27.282 (po podatkih Zavoda za statistiko LRS) na področju mursko-soboškega okraja posadili samo eno topolo, bi dobili prostor za 27.282 dreves ali 68 ha absolutne strnjene površine nasada s 400 drevesi na ha. (razmak 5 x 5 m med drevesi).

2.1 Pregled ugotovljenega prostornega
potenciala in njemu ustreznih
oblik topolovih nasadov

Ugotovili smo naslednji prostorni potencial za osnavljanje topolovih nasadov:

- I. za vrstne (linearne) nasade
 - a) ob vodnih tokovih (med topoli 5 m razstoja) 880,7 km
 - b) ob cestah (med topoli 5 m razstoja) 428,8 km
- II. za nasade bolj ali manj strnjene na travnikih in pašnikih (sem prištevamo njivske nasade, ki imajo med topoli okoli 7 m razstoja v obeh smereh; nasade na pašnikih in travnikih s 25 topoli na ha in mešane loge z ok. 100 topoli na ha) 10,496 ha.
- III. za posamez sajene topole (solitere) 27,282 drev.

Navedene velikosti so dejanski razpoložljiv prostor za gojenje topolov na področju okraja brez obmurskega pasu. Vse oblike nasadov bi dale reducirane na strnjeni nasad s 400 topoli na ha naslednje vrednosti za:

a) obrežen nasad	440 ha
b) obcestni nasad	214 ha
c) nasad bolj ali manj strnjene oblike	656 ha
č) posamez sajeni topoli (solitere)	68 ha

V celem okraju je torej 1378 ha reducirane površine, ki bi bila lahko pokrita z enotno obliko strnjenega topolovega nasada (s 400 drevesi na ha).

Prostorni potencial in njegova primernost za gojenje topolov smo orientacijsko ugotovili tudi že v republiškem načrtu za pospeševanje topolov. Primerjava tu navedenih podatkov z ustreznimi iz republiškega načrta kaže razliko, ki je naravna posledica podrobnejše obdelave tega načrta in ugotavljanja prostornih možnosti v okraju. Za republiški načrt so glede na obsežno in direktivno zamisel načrta posamezne prostorne možnosti le ocenjevale, dočim smo jih za predloženi načrt podrobno ugotavljali. V tem smislu podrobni načrt dopolnjuje splošni (republiški) načrt.

P R E G L E D N I C A št. 1

Cestno omrežje s talno označbo obcestnega
pasu in s potencialno dolžino, primerno za
obcestne topolove nasade

Tek. št.	Kategor. in št. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	I. 9	10,0	Državna meja Lendava - Mursko Središče	0-1	-	-	-	-	hiše, drevje, njive, obmejni pas, pogojno primerno	0,600	0,600	1,200
				1-2	6,0	+	nad 1 m	pešč.ilovnata pseudoglej	hiše, sadno drevje, elektrovi, pogojno primerno	-	0,100	0,100
				2-5	-	-	-	-	naselje, ni prostornih možnosti	-	-	-
				5-6	5,5-6,0	I+/+++	nad 1 m	pešč.ilovnato do ilovn.pešč.	sadno drevje, njive, elektrovi	0,400	0,400	0,800
				6-7	"	o/+	1 m	"	njive	1,000	1,000	2,000
				7-8	"	o/+	50-80 cm	pešč.ilov. delno glej	pogojno primerno	0,500	0,500	1,000
				8-9	"	-	-	-	njive, pogojno primerno	1,000	1,000	2,000
				9-10	5,5-6,0	+	1 m	ilov.-pešč	njive	1,000	1,000	2,000
										Skupaj:		
										4,500	4,600	9,100
2.	II 216	9,0	Republiška meja Razkrižje - Ljutomer	41,25-42	6,5	o	glob.do zelo glob.	ilov.melj.ma melju	njive, naselje, nasadi	0,500	0,100	0,600
				42-45	"	"	"	"	naselje, sadovnjak	-	-	-
				45-46	6	+/o	glob.	melj.ilov.na pesku	njive, naselje, tel. napeljava	0,500	0,500	1,000
				46-47	"	+/o	sred. glob.	pešč.ilov.na produ	njive, naselje, tel.napeljava	0,900	0,900	1,800
				47-48	"	"	glob.	ilov.pešč.	travniki, nasip, zasek	0,100	0,900	1,000
				48-49	6,5	"	"	melj.ilov.	naselje	-	-	-
				49-50	"	"	"	"	njive, travniki, naselje, nasadi	0,300	0,800	1,100
				50 do konca	"	"	"	"	naselje, nasadi, elektrovi	-	-	-
										Skupaj:		
										2,300	3,200	5,500
3.	II 343	16,0	Državna meja (Cmurek) - Vratja vas - Apače	195-21	7	++	glob.	melj.ilov.na produ	njive, naselje,	0,600	0,600	1,200
				21-22	6,5-7	+/o	"	ilov.pešč.melj. na produ	njive, naselje, sad. drevje	0,700	0,800	1,500

Tek. št.	Kategor. in št. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			- Gornja Radgona	22-23	6,5-7	++/+	glob.	melj.ilov.do ilov.melj.	njive, naselje, sad. dreveje, tel. napeljava	0,200	-	0,200
				23-24	6,5	o	"	milj.ilov.	njive, travniki, sad.drevje, tel.napeljava	0,200	0,700	0,900
				24-25	"	"	"	pešč. ilov.	" " " "	0,100	0,100	0,200
				25-26	6,5	o	glob.	pešč.ilov.	naselje	0,400	-	0,400
				26-27	6-6,5	"	"	" "	njive, travniki, sad.drevje, tel.napeljava, naselje	-	0,300	0,300
				27-28	"	"	sred.glob. do glob.	" "	" " " " " " naselje	0,500	0,400	0,900
				28-29	6,5	"	sred.glob. do glob.	pešč. ilov. nž produ"	" " " " " "	0,200	-	0,200
				29-30	"	"	sred.glob.	" "	" " " " " "	-	0,100	0,100
				30-31	"	"	" "	" "	" " " " " "	0,200	-	0,200
				31-32	"	"	" "	" "	" " " " " "	0,600	0,100	0,700
				32-33	"	"	" "	" "	naselje, tel.napeljava, sad. drevje	-	-	-
				33-34	6-6,5	+o	" "	" "	" " " " " njive	0,300	0,100	0,400
				34-35	6,5	+++	glob.	pešč.ilov.do ilov.pešč.	njive, naselje, tel.napeljava	0,300	0,600	0,900
									Skupaj	4.300	3,800	8.100
4.	II 351	12,0	Murska Sobota - Petanjci - Radenci	0-2	-	-	-	-	naselje	-	-	-
				2-3	5,5-6	o	sred.glob.	ilov.pešč. prodnat	njive, naselje, elektrovod	-	0,600	0,600
				3-4	5,5-6	"	"	ilov.pešč. prodnat	njive, travniki, elektrovod	0,700	1,000	1,700
				4-5	5-5,5	"	"	pešč.ilovnata	njive,	1,000	1,000	2,000
				5-6	5,5-6	"	"	" "	njive, travniki, naselje	0,400	0,400	0,800
				6-7	-	-	-	-	naselje	-	-	-
				7-8	-	-	-	-	naselje	-	-	-
				8-9	5,5-6	o	glob.	pešč.ilov.	njive, travniki - naselje	0,100	0,300	0,400
				9-10	5,5-6	"	"	"	njive,naselje, daljnovod	0,300	-	0,300

Tek. štev.	Kategor. in štev. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				10-11 11-12	5,5-6 -	o š	glob. -	pešč.ilov. -	ob.ložini, naselje, močvirje naselje, cesta na nasipu	- -	0,300 -	0,300 -
									Skupaj:	2,500	3,600	6,100
5	II 351	30,0	Murska Sobota- Lendava	0-1 1-2 2-3 3-4 4-5 5-6 6-7 7-8 8-9 9-10 10-11 11-12 12-13 13-14 14-15 15-16 16-17 17-18 18-19 19-20	6 6 6 5,5-6 5,5-6 5,5-6 " 5,5-6 - - 5-5,5 5,5-6 - 5,5-6 - - 5-5,5 - 5 5-5,5	+ + + o " " " + - - o/+ " - o - - o - o o	sred.glob. do glob. " " " " " glob. - - sred.glob. do glob. - - sred.glob. do glob. - - glob. - glob. "	pešč.ilov. " " ilov.pešč. prodnata " " " pešč.ilov. - - pešč.ilov. " - - pešč.ilov. zaglejena - ilov.pešč. zaglejena ilov. pešč. na glajnu	naselje, našad - drevored pivam.topolov topolov drevored njive, travniki, - naselje, drevored ob cesti jarki, cesta mestoma nekoliko dvig- njena travniki, sadno drevje travniki, sadno drevje, redko sejeno jarki na obeh straneh ceste njive, naselje, Beltinci, njive " naselje Beltinci, njive njive naselje Odranci naselje Odranci, sadno drevje naselje Črensovci naselje Črensovci gozd črne jelše gozd črne jelše gozd črne jelše drevje	0,400 0,400 0,300 1,000 0,800 0,700 1,000 1,000 0,200 - 0,800 1,000 - 0,600 0,200 - 0,500 1,000 0,500 0,200	0,400 0,400 0,300 1,000 0,800 0,700 1,000 1,000 0,500 - 0,700 1,000 - 0,600 0,400 - 0,900 1,000 0,500 0,200	0,800 0,800 0,600 2,000 1,600 1,400 2,000 2,000 0,700 - 1,500 2,000 - 1,200 0,600 - 1,400 2,000 1,000 0,400

Tek. št.	Kategor. in št. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				20-21					drevje	0,100	0,100	0,200
				21-22	5	o	glob.	ilov.pešč. zaglejeno	drevje	0,200	0,200	0,400
				22-23	5-5,5	o/+	"	ilov.pešč.	hiše, gozd, elektrovod	0,200	0,200	0,400
				23-24	-	-	-	-	drevje	-	0,300	0,300
				24-25	5-5,5	o	glob.	ilov. pešč. zaglejeno	hiše, sadno drevje, elektrovi	0,200	0,500	0,700
				25-26	5,5-6	o/+	sred.glob.	ilov.pešč.do pešč.ilov.	drevje	0,500	0,500	1,000
				26-28	-	-	-	-	naselje, elektrovi, sadno drevje	-	-	-
				28-29	-	-	-	pešč.ilov. delno glej	naselje, elektrovi, sadno drevje	-	0,200	0,200
				29-30	6	o/+	glob.	pešč.ilov. pseudoglej	sadno drevje	0,200	0,200	0,400
									Skupaj:	12.000	13.600	25.600
6	II 351	19,69	Sp.Sčavnica - Podgrad pri Gor.Radgoni - Radenci	29,5-31 31-32 32-33 33-34 34-35 35-36 36-37 37-39 39-40 40-41 41-42 42-43 43-44	- 6-6,5 6,5 " 6-6,5 " " - 6,5 " " 6-6,5 7	- o +/o " +/o " " - o o " " +//+	- glob. " " " " " - glob.do zelo glob. " " " globoko glob.do zelo glob.	- ilov.melj. melj.glin. ilov.melj. melj.ilov. " " - ilov.melj. " " " melj.ilov. ilov.melj.	njive, travniki, gozd, naselje, usek, " " naselje, zasek travnik, gozd, zasek njive, gozd, naselje njive,nasadi, naselje, elektr.napeljava njive, nasadi, naselje " " njive, travniki, naselje, nasadi naselje,strmo pobočje, elektronapeljava njive, travniki, naselje, sad.drevje, usek " " na levi strani redek lipov drevored njiva, naselje, sad.drevje " " " " " " elektronapeljava	0,300 0,800 0,300 0,600 0,100 0,600 0,500 - 0,200 0,900 0,500 0,100 0,700	0,300 0,300 - 0,500 - 0,100 0,200 - 0,300 0,900 0,700 0,400 0,900	0,600 1,100 0,300 1,100 0,100 0,700 0,700 - 0,500 1,800 1,200 0,500 1,600

Tek. štev.	Kategor. in štev. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH urednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				44-45,19	7	++	sred.glob. do glob.	ilov.pešč.	njive, obmurski loggnaselje, elektronapelj.	0,400	0,300	0,700
									Skupaj:	6,000	4,900	10,900
7	II 353	25,88	Okrajna meja - (Ormož)-Ljutomer - Radenci	11-12 12-18 18-19 19-20 20-21 21-22 22-23 23-24 24-25 25-26 26-27 27-28 28-29 29-30 30-31 31-32 32-33 33-34 34-35 35-36 36-36,88	6,5 - 6,5 " " " " " " " " " 6,5 " 6-6,5 " " " 6 " 5,5	+/- - +/- o o o o o o o o o o o o o o o o o o	globoka - sred.glob. sred.glob. glob. glob.do ze- lo glob " " glob. " " sred.glob. glob. glob. glob. " " " " "	melj. ilov. - pešč.ilov. ilov.do pešč. ilov. melj.ilov. " " " melj.ilov.do ilov. " melj.ilovnata na produ melj.ilov. do ilov. melj.ilov. " " " " " " " "	njive, travniki, d.stran zasek, naselje naselje, nasadi, gozd, usaki, razni tehnični objekti, gričevnat svet njive, travniki, naselje, elektrovod, žel. proga njive, travniki, naselje, elektrovod žel. proga njive, travniki, naselje, nasadi njive njive " naselje, nasadi travniki, naselje, nasadi " " " " " " obrasel rob terase naselje, nasadi " " " " rob terase " njive, naselje, nasadi	1,000 - 0,200 0,300 0,800 1,000 1,000 0,500 - - - 0,300 0,400 0,300 1,000 1,000 0,300 0,600 0,300 0,600 0,600 0,700 0,200 0,200	0,500 - 0,600 0,100 0,600 1,000 1,000 0,700 - 0,200 0,100 0,300 0,700 0,200 1,000 - - 0,500 - 0,100 0,500 0,100 0,500 0,100 0,300	1,500 - 0,800 0,400 1,400 2,000 2,000 1,200 - 0,200 0,100 0,600 1,100 0,500 2,000 1,000 0,300 1,000 0,300 1,100 0,700 1,200 0,300
									Skupaj:	10,200	8,200	18,400

Tek. št.	Kategor. in št. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO_3	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8	II 354	19,0	Ljutomer - Veržej - Murska Sobota	0-1 1-2 2-3 3-4 4-5 5-6 6-7 7-8 8-9 9-10 10-11 11-12 12-13 13-14 14-15 15-16 16-17 17-18 18-19	6 6-6,5 " " " " " " 6,5 6,5-7 6 - 6 5,5-6 5,5-6 " 5,5-6 " 5,5-6 " "	o o o o o o o o o ++/+++ + - o/+ o o o o o o o	glob. " sred.glob. " glob. glob. " sred.glob. plitva do sred.glob. plitva do sred.glob. - glob. " " sred.glob. sred.glob. plitva do sred.glob. " "	melj.ilov.spo- daj meljasto melj.ilov.na pesku ali prod. " pešč.do melj. ilov.na produ " melj.ilov.na pesku " pešč.ilov.na melju ali prod. ilov.pešč.(pre- hód v aluvij) ilov.pešč.do pešč.na produ ilov.pešč.pro- dnata - pešč.ilov. " " ilov.pešč.mest. pomešan z pesk. ilov.pešč. po- mešano s prodom ilov.pešč. "	njive, naselje, elektrovod njive, travniki, naselje " njive njive, naselje njive njive, elektrovod njive, elektrovod, naselje naselje, obmurski log obmurski log, deloma pašniki, most na Muri ložine, pašniki, valovit prodnat teren naselje njive, travniki, naselje "(do ceste) njive, naselje, elektrovod njive njive njive, travniki njive, deloma naselje	0,500 0,900 1,000 1,000 0,700 1,000 1,000 0,700 - 0,800 0,900 - 0,600 1,000 0,500 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	0,700 0,900 1,000 1,000 0,500 1,000 - - - 0,800 0,900 - 0,700 1,000 0,600 1,000 1,000 1,000 1,000 0,800	1,200 1,800 2,000 2,000 1,200 2,000 1,000 0,700 - 1,600 1,800 - 1,300 2,000 1,100 2,000 2,000 2,000 2,000 1,800
Skupaj:										14.600	12.900	27.500

Tek. šte.	Kategor. in šte. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9	II 355	27,0	Murska Sobota - Mačkovci - državna meja	0-1	5,5	o	sred.glob. do glob.	melj.ilov.	njive, travniki, naselje, elektrovod " " " " " " " " " " , rahel vzpon ceste cesta na valovitem, plitvem terenu	0,300	0,300	0,600
				1-2	5,5	o	"	"		0,900	0,900	1,800
				2-3	5-5,5	o	sred.glob.	"		0,900	1,000	1,900
				3-4	5-5,5	o	"	melj.ilov.pomešan s prodrom		0,900	1,000	1,900
				4-konca	-	-	-	-		-	-	-
Skupaj:										3,000	3.200	6,200
10	III 1866	9,0	Videm - Selišči - Bučečovci	0-1	6	o	glob.	melj.ilov.do ilov.	travniki, njive, naselje, sad. drevje " naselje, gozd, sadno drevje njive, travniki, naselje, nasadi " " " " naselje, gozd, sadno drevje njive, " " " njive, travniki, gozd, sad. drevje, naselje " " " " " "	-	0,300	0,300
				1-2	5,5-6,5	o	"	ilov.glej-peščeno ilovn.		0,500	0,600	1,100
				2-3	6,5	o	"	melj.ilov		0,400	0,400	0,800
				3-4	"	o	"	" "		0,400	0,400	0,800
				4-5	-	-	-	-		-	-	-
				5-6	5,5	o	glob.	ilov.melj.		-	0,300	0,300
				6-7	5,5	o	"	melj.ilov.		-	0,200	0,200
				7-9	5,5-6	o	"	" "		0,500	0,400	0,900
				Skupaj:								
11	III 1872	5,5	Okrajna meja - Kraljevci - Videm	9-11	6,5	o	glob.	ilov.pešč.melj	njive, travniki, usek, naselje, nasadi njive, travniki, gozd, naselje, nasadi travn. usek.gozd njive, naselje, nasadi	0,200	0,300	0,500
				11-12	"	o	"	ilov.pomeš. s terasnim prodrom		0,200	0,100	0,300
				12-13	6	o	"	melj.glin		0,200	0,100	0,300
				13-14,52	"	o	"	" "		0,400	0,300	0,700
				Skupaj:								

Tek. št.	Kategor. in št. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
12	III 1874	12,5	Okrajna meja - Spod. Ivanjci - Črešnjevci - Gor. Radgona	7,5-8 8-9 9-10 10-11 11-12 12-13 13-14 14-15 15-16 16-17,13	6-6,5 6,5 6,5 6,5 6,5 6,5-7 6-6,5 6 " 6-6,5	o o/++ o o +/- + o o o o	glob. " " " " " " " " "	ilov. melj. ilov. ilov. melj. melj. glin. ilov. melj. pešč. ilov. melj. do melj. melj. ilov. ilov. do melj. ilov. ilov. melj. ilov. pešč. na ilov. glin. po- dlagi	njive, naselje, gozd travniki, njive, naselje, nasadi " " tel. napeljava " " " " nasip. travniki, pobočje (zasek) travniki, vinogradi, naselje njive, travniki, naselje, zasek, tel. napeljava " " " nasadi " " " " " " " usek	0,200 0,200 - 0,100 0,300 0,300 0,300 0,300 0,800 0,700 -	0,200 0,500 1,000 0,900 0,200 - - - 0,900 0,500 0,300	0,400 0,700 1,000 1,000 0,500 0,300 0,300 1,700 1,200 0,300
Skupaj:										2,900	4,500	7,400
13	III 1884	4,0	Črnci - Nasova	0-1 1-2 2-3 3-4	6,5 5 6-6,5 -	o o o -	glob. " " -	ilov. melj. do melj. melj. ilov. " " -	njive, naselje, nasadi " travniki, gozd " " pobočje - neprimerno	0,400 1,000 1,000 -	0,400 0,700 1,000 -	0,800 1,700 2,000 -
Skupaj:										2,400	2,100	4,500
14	III 1914	33,76	Okrajna meja - Žihlava - Ko- koriči - Bore- ci - Veržej	do 17 17-18 18-19 19-20 20-21 21-22 22-23 23-24	- 6,5 6 6,5 " " " "	- o o o o o o o	- glob. " " " " " "	- ilov. melj. melj. ilov. " melj. glin. " " melj. ilov. "	ni možnosti za nasade njive, travniki, zasek, gozd njive, travniki, gozd, pobočje, naselje njive, travniki, gozd, zasek travniki, strmo pobočje, naselje, gozd travniki, naselje, usek travniki, naselje, usek njive, travniki, naselja	- 0,600 0,300 0,500 0,100 0,700 0,100 0,700	- 0,200 - 0,300 0,100 0,800 0,100 0,600	- 0,800 0,300 0,800 0,200 1,500 0,200 1,300

Tek. št.	Kategor. in št. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				24 - 25	6-6,5	o	glob.	melj.glin.	njive, travniki, naselja, nasadi	0,500	0,400	0,900
				25 - 26	5	o	glob.	melj.ilov.	njive, travniki, naselja	0,600	0,700	1,300
				26 - 27	6	o	"	"	" " 2 gozd, elektrovod	0,400	0,500	0,900
				27 - 28	"	o	"	"	" " " elektrovod	0,400	0,500	0,900
				28 - 29	5,5-6	o	"	"	" " " gozd	0,400	0,500	0,900
				29 - 30	"	o	"	"	" " "	0,100	0,200	0,300
				30 - 31	6,5	o	sred.glob. do glob.	melj.pešč.ilov. na produ	" " "	0,200	0,300	0,500
				31 - 32	"	o	"	pešč.ilov.do ilov. na produ	" " "	1,000	1,000	2,000
				32 - 33,76	"	o	glob.	melj.ilov.na produ	njive, travniki, naselje	1,600	1,500	3,100
									Skupaj:	8,200	7,700	15,900
15	III 1922	4,0	Okrajna meja - Presika - do ceste II.reda št. 216	13-14	6,5-7	++	glob.	ilov.melj.	njive, travniki, naselje, zasek, sadno drevje	-	0,700	0,700
				14-15,2	6,5	++	"	"	njive, travniki, naselje, zasek, sadno drevje	-	0,900	0,900
									Skupaj :	-	1.600	1,600
16	III 1954	4,0	Okrajna meja - Radomerje - Ljutomer	4-5	-	-	-	-	ozka dolina, pobočje (ni možnosti za obsaditev)	-	-	-
				5-6	4,5-5	o	glob.	melj.ilov.	travniki, naselje, nasadi, breg	0,100	0,200	0,300
				6-7	6	+/-	"	maljvilov.do ilov.melj	travniki, njive, gozd	0,900	-	0,900
				7-8	6-6,5	++/-	"	melj.ilov.do ilov.	" " zasek	0,100	0,900	1,000
									Skupaj:	1,100	1,100	2,200

Tek. števil.	Kategor. in števil. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
17	III 1958	3,5	Stročjaves - Pristava - cesta Razkriž- je - Mota	0-1	6	o	glob.	melj.ilov.na ilov.melju	travniki, njiva, sad. drevje njive, naselje njive, travniki	0,900	0,900	1,800
				1-2	6-6,5	o	"	melj.ilov. na pesku		0,100	0,100	0,200
				2-3,5	"	o	"	melj.ilov. do ilov.		1,200	1,200	2,400
				Skupaj:			2,200	2,200		4,400		
18	III 1959	3,3	Odcep od ceste II.reda Ljuto- mer - Veržej - Loben - Mota	0-1	6 -6,5	o	glob.	pešč. ilov.do melj	njive, naselje " travniki, naselje " " "	0,900	1,000	1,900
				1 - 2	"	o	"	"		0,500	0,700	1,200
				2-3,3	6,5	o	"	melj.ilov.do ilov		0,600	0,800	1,400
				Skupaj:			2,000	2,500		4,500		
19	III 1951	17,5	Odcep od ceste II. reda Lju- tomer - Gornja Radgona - Gra- be - Drakovci - Sovnjak	0-1	5,5-6	o	glob.	melj.ilov.	njive, travniki, gozd, žel. proga " naselje travniki, naselje, gozd njive, travniki, naselja, gozd, el. napeljava njive, travniki, naselja, nasadi, elektrovod njive, travniki njive, naselja, usek njive, travniki, naselje, nasadi travniki, naselje, nasadi	0,800	0,900	1,700
				1-2	6	o	plit.do sred.glob.	melj.ilov.do ilov.melj.na produ		0,200	0,200	0,400
				2-3	5,5-6	o	glob.	melj.ilov.spo- daj pseudoglej		-	0,200	0,200
				3-4	"	o	"	"		0,400	0,100	0,500
				4-5	6	o	"	melj.glin. - psedoglej		0,500	0,400	0,900
				5-6	"	o	"	melj.ilov.		0,800	0,800	1,600
				6-7	"	o	"	melj.ilov.do ilov.melj.		0,700	0,700	1,400
				7-8	"	o	"	melj.glin.na gleju		0,400	0,700	1,100
				8-9	6-6,5	o	"	melj.ilov.		0,700	0,400	1,100

Tek. štev.	Kategor. in štev. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH urednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				9 - 10	6-6,5	o	glob.	melj.ilov.na glejnu.	travniki, njive, tel.napeljava	0,300	0,900	1.200
				10 - 11	"	o	"	"	" " " "	0,500	1,000	1,500
				11 - 12	6	o	"	melj. ilov.	" " " " gozd, naselje	0,200	0,600	0,800
				12 - 13	"	o	"	" "	" "	0,800	1,000	1,800
				13 - 14	"	o	"	" "	"	0,600	0,900	1,500
				14 - 15	"	o	"	" "	" njive, usek	0,500	0,300	0,800
				15 - 16	6,5	o	"	" "	" " pobočja	0,900	0,300	1,200
				16 - 17,5	6	o	"	melj.ilov.do do ilov.	" "	1,200	0,700	1,900
									Skupaj :	9,500	10.100	19,600
20	III 1962	4,9	Boreci - Lukovci - Ce- zanjevci -(do ceste II/353)	0-1	6	o	sred.glob. do glob.	pešč.ilov.do melj. ilov.	njive	1,000	1,000	2,000
				1-2	"	o	sred.glob.	melj.pešč. ilov.	njive, naselje	0,500	0,500	1,000
				2-3	6-6,5	o	glob.	melj.ilov.zgo- raj pomešano s prodrom	njive, travniki, naselja	0,700	0,700	1,400
				3-4	6,5	o	"	melj.ilov.do ilov.	njive, travniki, naselja	0,600	0,600	1,200
				4-4,9	-	-	-	-	pobočja	-	-	-
									Skupaj:	2,800	2.800	5.600
21	III 1963	10,0	Okrajna meja - Moravci - Radoslavci	0-1	6,5	o	glob.	melj.ilov.	njive, travniki, naselje, nasadi, zasek	0,700	-	0,700
				1-2	6	o	"	"	" " " " " "	0,700	0,300	1,000
				2-3	"	o	"	melj.ilov.do melj	" " " " zaseki, voda	0,800	0,500	1,100
				3-4	"	o	"	"	" " " " gozd "	0,500	0,400	0,900
				4-5	6,5	o	"	melj.ilov.	" " " " nasadi, zasek	0,300	0,200	0,500
				5-6	6,5-7	o/++	"	ilov.melj.ap- neno	travniki, zasek, naselje	0,800	0,400	1,200

Tek. št.	Kategor. in št. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				6-7 7-8 8 do konca	6,5 " -	0 o -	glob. " -	ilov.melj. " -	travniki, njive, naselje, zasek " gozd, pobočja strmo pobočje	0,800 0,400 -	0,400 0,100 -	1,200 0,500 -
									Skupaj:	4,800	2,300	7,100
22	III 1967	9,0	Odcep od ceste št. 1874 pri km 6,5 - Videm - Žihlava	0-1 1-2 2-3 3-4 4-5 5-6 6-7 7-8	6 6,5 " " " " " "	o o o o o o o o	glob. " " " " " " "	melj.ilov. ilov.melj ilov.melj.na glob.gleju. ilov.melj ilov.melj. " " "	njive, naselje, gozd njive, travniki, gozd, naselje, nasadi " " zasek, tel. napeljava " " naselje " " tel.napeljava, nasadi " " elektrovod, nasadi " " tel.napeljava, useki njive, naselje	0,100 0,200 0,900 0,800 0,200 0,200 0,600 0,500	0,300 0,500 0,500 0,400 - 0,100 0,700 0,700	0,400 0,700 1,400 1,200 0,200 0,300 1,300 1,200
									Skupaj:	3,500	3,200	6,700
23	III 1968	18,9	Gor.Radgona - Radvenci - Okoslavci - Videm	0-1 1-2 2-3 3-4 4-5 5-6 6-7 7-8 8-9	6,5 6,5-7 " 6-6,5 6 " 6-6,5 " 5,5-6,5	+ ++/+ " o +/o o o o/+	glob. " " " " " " " sred.glob. do glob.	pešč.ilov. ilov.melj.pešč. ilov.melj.do melj. ilov.melj. melj.ilov. pešč.melj.ilov. pešč.ilov. " ilov.prod.do melj.ilov.	njive, travniki, naselje, zasek, nasadi " " " " " " " " " " " (pobočje), naselje, zasek, nasadi njive, travniki, zaseka " " naselje, gozd, usek " " zasek, gozd travniki, naselje, gozd, usek, nasadi travniki, njive, gozd, naselje, usek, nasadi	0,400 0,800 0,300 0,700 1,000 0,300 0,300 - 0,200	- - - - 0,600 0,300 0,900 0,100 0,600	0,400 0,800 0,300 0,700 1,600 0,600 1,200 0,100 0,800

Tek. števil.	Kategor. in števil. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				9-10	6-6,5	o	glob.	ilov.melj.	travniki, njive, naselje, nasadi	0,300	0,600	0,900
				10-11	5	o	"	" "	" " zasek, naselje	0,300	0,800	1,100
				11-12	6,5	o	"	" "	" " " "	0,600	0,700	1,300
				12-13	"	o	"	" "	" sad. drevje	0,800	0,600	1,400
				13-14	"	o	"	pešč.ilov.	njive, sad.drevje, naselje	0,400	0,400	0,800
				14-15	"	o	"	melj.glin. zaglejeno	" travniki, "	0,700	0,300	1,000
				15-16	6	o	"	"	" " " nasadi	0,200	0,600	0,800
				16-17	"	o	"	melj.ilov.pvsev doglej	" " nasip, zasek	0,400	1,000	1,400
				17-18	6,5	o	"	melj.ilov.do ilov.	" " naselje, sad.drevje	0,200	0,500	0,700
				18-18,9	5,5	o	"	melj.glin	" " potok, sad. drevje	0,600	0,900	1,500
		2,0	Odcep na Ščavnico	0-2	6	o	"	"	" " naselje, sad.drevje	0,800	0,600	1,400
									Skupaj:	9,300	9,500	18,800
24	III 1969	8,0	Grabonoš - Kapela - Radenci	0-1	6-6,5	o	glob.	melj.ilov.do melj.glob.	njive, travniki, naselje	0,900	0,900	1,800
				1-2	6	o	"	melj.ilov	" " " nasadi	0,100	0,200	0,300
				2-6	-	-	-	-	naselje, vinogradi, gozd (pobočje)	-	-	-
				6-7	6,5	o	glob.	melj.ilov.	njive, travniki, gozd, naselja, elektrovo	0,100	0,500	0,600
				7-8	-	-	ě	-	naselja, nasadi, usek	-	-	-
									Skupaj :	1,100	1,600	2,700
25	III 1969 a	4,0	Kapela - Mota	0-1	-	-	-	-	usek, vinogradi, naselje, nasadi	-	-	-
				1-2	6-6,5	o	glob.	melj. ilov.	travniki, njive, sad.drevje, naselje	0,400	0,600	1,000
				2-4	6	o	"	"	" " gozd, elektrovo	0,300	0,300	0,600
									Skupaj:	0,700	0,900	1,600

Tek. št.	Kategor. in št. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
26	III 1970	3,92	Sp. Ivanjci - Negova	0-1 1-2 2-3 3-3,92	6,5 - 6,5 -	++/o - o -	glob. - glob.lov. -	melj.glin.do glin.na gleju. - melj.ilov. -	travniki, pobočje, gozd, tel.napeljava, naselje gozd njive, tel.napeljava, naselje, gozd usek, naselje,	- - - -	0,300 - 0,600 -	0,300 - 0,600 -
Skupaj:										-	0,900	0,900
27	III 1972	4,0	Veržej - Stara Nova ves	0-1 1-2 2-4	6,5 " 6-6,5	o o o	glob. " sred.glob. do glob.	melj.ilov. ilov.melj.do pešč.ilov. melj.ilov.do ilov.melj.	njive, naselje njive, naselje njive, naselje	0,200 1,000 1,400	0,300 1,000 1,600	0,500 2,000 3,000
Skupaj:										2,600	2,900	5,500
28	III 1973	4,8	Apače - Lešane - okr. meja	0-1 1-2 2-3 3-4 4-4,8	6,5 6-6,5 5-5,5 6 -	o o o o -	sred.glob. do glob. glob. " " -	pešč.ilov. melj.ilov. " " -	njive, travniki, naselje " " gozd. " " " " " naselja (pobočja) pobočja (neprimerno)	0,700 0,600 0,300 0,500 -	0,700 0,500 0,300 0,500 -	1,400 1,100 0,600 1,000 -
Skupaj:										2,100	2,000	4,100
29	III 2000	3,65	Odcep od ceste 2007 pri km 10,6 - Turni- šče - Renkovci	0-1 1-2 2-3	5,5 - -	o+ - -	sred.glob. - -	ilov.pešč.na produ - -	njive, vas, Turnišče vas Turnišče " "	0,100 - 0,300	- - -	0,100 - 0,300

Tek. šte.	Kategor. in šte. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				3-365	5-5,5	o/+	sred.glob.	ilov.pešč. na produ	hiše, drevje, elektrovod	0,500	0,500	1,000
									Skupaj:	0,900	0,500	1,400
30	III 2001	7,70	Lendava - Pince - držav- na meja.	0-1 1-2 2-3 3-4 4-5 5-6 6-7 7-7,70	- 6 6 " " " 6,5 6,5-7	- ++/+++ +++ " " " " "	- glob. " " " " " "	- pešč.ilov.do ilov.pešč. " " " " " "	mesto Lendava naselje, elektrovod, tel.napeljava, sadno drevje, drevored jagetov usek, nasip, sadno drevje, elektrovod, njive naselje, sadno drevje, elektrovod, njive naselje, usek, sadno drevje, gozd, njive " " " " njive nasad češenj, naselje, njive sadno drevje, obmejni pas, njive	- - 0,500 0,100 - 0,400 0,400 0,300 0,300	- 0,400 0,800 0,600 0,400 0,400 0,300 0,400	- 0,400 1,300 0,700 0,400 0,800 0,700 0,700
									Skupaj:	1,700	3,300	5,000
31	III 2003	5,50	Sred.Bistrica - Beltinci	0-1 1-2 2-3 3-4 4-5,50	5-5,5 " " " 5,5	o o o o o	glob. " sred.glob. " sred.glob. -glob.	ilov.pešč.do pešč.zaglejena " pešč.ilov.do ilov.pešč. " " pešč.ilov.	njive " " " naselje Beltinci, gozd	1,000 1,000 1,000 1,000 -	1,000 1,000 1,000 1,000 -	2,000 2,000 2,000 2,000 -
									Skupaj:	4,000	4,000	8,000

Tek. št.	Kategor. in št. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
32	III 2006	6,5	Odranci - Žižke - Vel. Polana	0-1 1-2 2-3 3-4 4-5 5-6,5	5-5,5 " " 5 " 5-5,5	o o o o o o	glob. " " " " "	pešč.ilov.na gleju " " " ilov.pešč. za- glajena	naselje, Odranci, njive naselje Trnje, " naselje Trnje naselje Črenšovci in Žižki, njive naselje Ve.Polana	0,400 0,800 0,100 0,200 1,000 -	0,400 0,800 - 0,200 1,000 -	0,800 1,600 0,100 0,400 2,000 -
Skupaj:										2,500	2,400	4,900
33	III 2007	18,4	Razkrižje - most na Muri - Sred.Bistrica - Črenšovci - Žižki - Radmo žanci -drž. meja	0-1 1-2 2-3 3-4 4-5 5-6 6-7 7-8 8-9 9-10 10-11 11-12 12-13 13-14 14-15 15-16 16-17	6,5-7 5,5 " " 5,5-6 " 5-5,5 " 5 " 5-5,5 " " " - 5-5,5 5,5-6	+ / ++ ++ + + o o o o o o + + o/+ o - o o/+	plitva do sred.glob. glob. " " " sred.glob. " " " " " " " " sred.glob. glob.	ilov.pešč.do ilov.pešč.melj. ilov.pešč. " ilov.pešč.na gleju. " " " pešč.ilov. " pešč.ilov. na produ " " pešč. ilov. - pešč.ilov pešč.ilov. do pseudogled	naselje, obmorski log, njive, vode gozd naselje, Sr. Bistrica, gozd naselje Sr. Bistrica, njive tel.vod,njive naselje, Črešnjovci, tel. vod. njive naselje Črenšovci in Žižki, redko drevje njive njive njive naselje, sadno drevje nasad javorja ob cesti " " " naselje Radmožanci " " sadno drevje naselje, sadno drevje	1,000 - 0,200 0,400 - - 1,000 0,800 1,000 1,000 0,500 0,300 0,400 - 0,500 0,700	1,000 - 0,400 0,500 1,000 0,500 - 1,000 0,800 1,000 1,000 0,600 0,300 0,400 - 0,500 0,700	2,000 - 0,600 0,900 1,000 0,500 - 2,000 1,600 2,000 2,000 1,100 0,600 0,800 - 1,000 1,400

Tek. št.	Kategor. in št. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				17-18,4	5,5-6	o/+	glob.	pešč. ilov. psevdoglej	naselje, sadno drevje	0,600	0,600	1,200
									Skupaj:	8,400	10,300	18,700
34	III 2008	12,0	Odcep ceste Martjanci - Dobrovnik pri km - Gančani - Bratonci - Dokležov je	0-1 1-2 2-3 3-4 4-5 5-6 6-7 7-8 8-9 9-10 10-11 11-12	5,5-6 5-5,5 " " " " " " - 5-5,5 " "	o-+ o o o o o o o š o o o	5, glob. " sred. glob. " " " " glob. - glob. " "	pešč. ilov. pešč. ilov. na produ " " " " " " - pešč. ilov. pseudoglej " "	njive, travniki njive, travniki " " njive, gozd travniki, sadno drevje, robinije travniki - naselje njive, travniki, naselje njive, travniki, naselje, cesta se od 7,7 - 7,9 km nekoliko dvigne naselje Bratonci Železniška proga, mostovi " njive naselje Dokležovje, njive	1,000 1,000 1,000 0,400 1,000 0,200 0,100 0,300 - 0,900 1,000 0,800	1,000 1,000 1,000 0,400 1,000 0,100 0,800 - 0,900 1,000 1,000	2,000 2,000 2,000 0,800 2,000 0,300 0,900 1,100 - 1,800 2,000 1,800
									Skupaj:	7,700	9,000	16,700
35	III 2009	11,0	Beltinci - Dobrovnik	0-1 1-2 2-3 3-4	- 5-5,5 " "	- + o	- sred. glob. " "	- pešč. ilov. na prod. " pešč. ilov. pseu- doglej na pro- du	naselje, Beltinci, jagnečev drevored, tel. nap. tel. vod, jagnečev nasad, tel. vod, njive tel. vod, njive, gozd	0,100 0,700 0,900 0,700	- - - -	0,100 0,700 0,900 0,700

Tek. šte.	Kategor. in šte. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				4 - 5	5-5,5	o	sred.glob. do glob.	pešč.ilov.psev-do-glej na produ	tel.vod.gozd, elektr.daljnovid	0,700	-	0,700
				5 - 6	5,5-6	+	sred.glob.	pešč.ilov.	njive, tel.vod.	0,800	-	0,800
				6-7	5-5,5	o/+	"	pešč.ilov.do ilov.pešč.	tel.vod., naselje, elektrovid, sadno drevje	0,200	-	0,200
				7 - 8	"	"	"	"	njive, tel.vod.	1,000	0,300	1,300
				8- 9	5	o	glob.	pešč.ilov. pseudoglej	tel.vod, njive,	1,000	0,500	1,500
				9 - 10	"	0	glob.	"	tel.vod,	0,800	-	0,800
									Skupaj:	6,900	0,800	7,700
36	III Zolo	7,7	Dobrovnik - Kobilje - držav-na meja	0 - 1	5,5-6	+	glob.	pešč.ilov.	naselja, redek nasad sad.drevja, tel.napeljava	1,00	0,700	1,700
				1 - 2	5 - 5,5	+	"	pešč.ilov. pseudoglej	tel.napeljava, gozd, sadno drevje	0,400	-	0,400
				2 - 4	-	-	-	-	gozd, usek	-	-	-
				4 - 5	5-5,5	0	glob.	pešč.ilov. pseudoglej	gozd,	0,200	0,200	0,400
				5 - 6	"	o	"	"	drevje, naselje	0,700	0,500	1,200
				6 - 7	5-5,5	o	glob.	pešč.ilov. pseudoglej	redko sadno drevje	1,000	1,000	2,000
				7-7,7	"	o	"	"	redko sadno drevje, gozd, obmejni pas	0,400	0,300	0,700
									Skupaj:	3,700	2,700	6,400
37	III 2812	14,6	Beltinci - Gumilica - Vel. Polana - Kapca	0-1	5,5-6	+	sred.glob.	pešč.ilov.	naselja, sadno drevje, njive	0,500	0,600	1,100
				1-2	"	+	"	"	njive,	1,000	1,000	2,000
				2-3	"	o/+	glob.	pešč.ilov. ilov.pešč.	naselje, sadno drevje	0,900	0,700	1,600
				3-4	"	o/+	glob.	"	naselje, sadno drevje,	0,300	0,300	0,600

Tek. šte.	Kategor. in šte. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				4-5	5-5,5	o	sred.glob.	pešč.ilov.	njive	1,000	1,000	2,000
				5-6	-	-	-	-	naselja,	0,200	-	0,200
				6-7	5-5,5	o	sred.glob.	pešč.ilov. na produ	gozd, naselju	0,700	0,600	1,300
				7-8	5	o	"	pešč.ilov. zaglejeno	njive, sad. drevje	1,000	1,000	2,000
				8-9	5,5-6	+	glob.	pešč.ilov.	naselje, sadno drevje	0,400	0,400	0,800
				9-11	5	o	"	pešč.ilov. zaglejeno	naselje	-	-	-
				11-12	-	-	-	-	naselje, gozd, močvirje	-	-	-
				12-13	5-5,5	o	sred.glob. do glob.	ilov.pešč. zaglejeno	gozd	0,200	0,200	0,400
				13-14,6	-	-	-	-	gozd, naselje	-	-	-
									Skupaj:	6,200	5,800	12,000
38	III 2013	10,3	Nedelica - Brezovica - - Hotiza - Mura (brod)	0-1	5,5,5	o/+	sred.glob.	pešč.ilov.	naselje, sadno drevje	0,800	0,800	1,600
				1-2	-	-	-	-	naselje	-	-	-
				2-3	5-5,5	o/+	sred.glob.	pešč.ilov.	njive	1,000	1,000	2,000
				3-4	"	o/+	"	pešč.ilov. zaglejeno	njive	0,400	0,300	0,700
				4-5	"	o/+	"	"	gozd	0,600	0,500	1,100
				5-6	"	o	glob.	ilov.pešč.	naselje, sadno drevje	0,500	0,500	1,000
				6-7	-	-	-	-	naselje	-	0,200	0,200
				7-8	5	o	glob.	pešč.ilov.- ilov.pešč.za- glejeno	njive	1,000	1,000	2,000
				8-9	-	-	-	-	naselje, elektr.daljinovod	0,500	-	0,500
				9-10	5,5	o/+	glob.	ilov.pešč. zaglejeno	vrbe, topole	0,800	0,800	1,600
				10-10,3	5,5-6	++4	"	ilov.pešč.	vrbe, topole	0,200	0,300	0,500
									Skupaj:	5,800	5,400	11,200

Tek. št.	Kategor. in št. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
39	III 2014	6,0	Odcep od ceste Beltinci - Gomilica pri km 4,7 - Odranci - Sre.Bistrica	0-1 1-2 2-3 3-4 4-5 5-6	5-5,5 " - 5-5,5 5,5-6 "	o o - o + / ++ "	sred.glob. glob. - glob. " "	pešč.ilov. pešč.ilov.do ilov.pešč. - pešč.ilov.za- glejeno ilov.pešč. ilov.pešč. zaglejeno	njive naselje, sadno drevje naselje Odranci naselje, sadno drevje njive, njive	0,800 0,800 - 0,800 1,000 0,800	0,800 0,800 - 0,900 1,000 0,800	1,600 1,600 - 1,700 2,000 1,600
Skupaj										4,200	4,300	8,500
40	III 2015	12,50	Odcep od ceste Beltinci - Lendava - Sred. Bistrica - Melinci - Dokležovje	0-1 1-2 2-3 3-4 4-5 5-6 6-7 7-8 8-9 9-10 10-11 11-12 12-12,5	5,5 " 5,5 - 5,5-6 5-5,5 5,5 - 5,5 5-5,5 " " 5,5-6	o o o - o o/+ + - o o o o/+	glob. glob. " - glob. " " - glob. glob. " " "	ilov.pešč. zaglejeno " " - ilov.pešč. zaglejeno ilov.pešč. zaglejeno - ilov.pešč.za- glejeno " " ilov.pešč.na glejn. "	nasad, topolov, ki odmirajo in se sušijo " " " " naselje, njive naselje Sred. Bistrica naselje, njive naselje, Gor.Bistrica, njive nasad mladih topolov naselje Melinci naselje, njive naselje, sadno drevje el.daljinovod, njive, " " hiše, njive naselje Dokležovje, elektrovod, njive	- - 0,200 - 0,800 0,700 1,000 - 0,700 0,300 1,000 - 0,500	- - 0,200 - 0,800 0,400 1,000 - 0,600 0,200 - 0,800 -	- - 0,400 - 1,600 1,100 2,000 - 1,300 0,500 1,000 0,800 0,500
Skupaj :										5,200	4,000	9,200

Tek. št.	Kategor. in št. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
41	III 2016	24,0	Martjanci Dobrovnik - Dolgavas pri Lendavi	0-1 1-2 2-3 3-4 4-5 5-6 6-7 7-8 8-9 9-10 10-11 11-12 12-13 13-14 14-15 15-16 16-17 17-18 18-19 19-20 20-21 21-22 22-23 23-24	5,5-6 5,5 5,5 5,5-6 " " " 5,5 " " " 5,5-6 " " - 5-5,5 - 5,5-6 " " 5-5,5 5,5-6 " " 5-5,5 5,5-6	o o o o a o o o o - + + - o - + + - + + + + + +	sred.glob. do glob. " " sred.glob. do glob. " " " glob. " " - glob. " " - glob. " " " glob. " " " " " " "	meljasto, ilovnata " melj.ilovn. delno ulov. pešč. " " melj.ilov. " " " " " " " pešč.ilov.do ilov.pešč. " " - pešč.ilov. pse- udoglej - pešč.ilov. pseudoglej " " " " "	njive, naselje, sadno drevje njive, travniki, naselje, sad.drevje, tel. napeljava njive, naselje, sadno drevje njive, travniki, naselja, sadno drevje naselje njive, naselje, sadno drevje " " " " " " " " " " " " cesta se nekoliko dvigne njive, delno usek, naselje, sadno drevje, elektrovod njive, breg nad cesto, naselje, sadno drevje njive, usek, dvignjen teren, sadno drevje naselje naselje, sadno drevje, njive, elektrovod, tel.napeljava njive, njive, naselje, sadno drevje njive, naselje, sadno drevje njive, sadno drevje naselje, elektrovod, sadno drevje naselje, njive njive naselje, useki, nasipi	0,500 0,600 0,500 0,300 - 0,800 0,800 0,700 0,900 - - 0,300 - - 0,800 0,800 - 0,700 - 0,300 - 0,300 0,900 0,300	0,600 0,100 0,300 0,300 - 0,700 0,700 0,500 0,600 0,500 0,100 0,600 - 0,200 0,800 0,900 - 0,200 0,200 0,200 0,700 0,500 0,900 0,300	1,100 0,700 0,800 0,600 - 1,500 1,500 1,200 1,500 0,500 0,100 0,900 - 0,200 1,600 1,700 - 1,300 0,200 0,500 0,700 0,800 1,800 0,600
Skupaj:										9,500	10,300	19,800

Tek. št.	Kategor. in št. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
42	III 2017	15,4	Martjanci - Fakovci - državna meja	0-1 1-2 2-3 3-dalje	5,5 " " -	o o o -	glob. sred.glob. " -	ilov.pešč. prodnata " "	njive, travniki, naselja, elektrovod travniki, naselje njive, travniki, rahel vzpon ceste, valovit teren hribovit teren	0,300 0,800 0,700 -	0,300 0,900 0,800 -	0,600 1,700 1,500 -
Skupaj:										1.800	2,000	3,800
43	III 2018	10,0	Murska Sobota -Bankovci - Gederovci - državna meja	0-1 1-2 2-3 3-4 4-5 5-6 6-7 7-8 8-9 9-10	- 6 5,5-6 " " " " " " 6	- o o o o o o o o o	- glob. " sred.glob. do glob. " " sred.glob. " plit.do sr. glob. sred.glob.	- ilov.do ilov. pešč. " pešč.ilov. ilov.pešč.pome- šano s prodrom " " " " "	naselje, njive na obeh straneh ceste jarki, cesta na nasipu njive " " " " " naselje njive, tel.napeljava, cesta na nasipu njive, cesta na nasipu, ob straneh jarki njive, travniki, naselja, elektrovod njive, naselja cesta na nasipu, ob strani izmenoma jarek njive, ob cesti na obeh straneh jarek travniki, njive, naselje	- 0,600 0,400 1,000 1,000 0,300 0,300 1,000 0,800 -	- 0,800 0,300 0,800 1,000 0,700 0,300 1,000 0,800 0,200	- 1,400 0,700 1,800 2,000 1,000 0,600 2,000 1,600 0,200
Skupaj:										5.400	5,900	11.300
44	III 2019	25,0	Petanjci - Gederovci - Cankova - Rogaševci - državna meja	0-1 1-2 2-3 3-4 4-5	5,5-6 " " " "	o/+ o o o o	sred.glob. " " " "	ilov.pešč.na produ ilov.pešč. prodnata " " " "	jelševa ložina, naselje njive, travniki, el.daljnovid, naselje " " " " " " " " " " " "	1,000 0,200 0,300 0,500 0,300	0,200 0,300 0,200 0,400 -	1,200 0,500 0,500 0,900 0,300

Tek. št.	Kategor. in št. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				5-6	5,5-6	o	plitva do sred.glob.	ilov.pešč.prod-nata	njive, travniki, ob cesti na obeh straneh jarki, tla zbita, za topol manj primerna	1,000	1,000	2,000
				6-7	5,5	o	"	"	" " " " "	0,700	-	0,700
				7-8	5,5-6	o	sred.glob. do glob.	pešč.ilovnata	njive, travniki, naselja, elektrovod	0,900	0,300	1,200
				8-9	"	o	"	"	njive, travniki, naselje, tel.napeljava	1,000	0,300	1,300
				9-10	"	o	"	"	travniki, naselja, breg nad cesto	0,200	0,200	0,400
				10-11	5,5	o	sred.glob.	pešč.ilov.do ilov.pešč.	njive, travniki, cesta delno na valovitem področju	0,500	0,400	0,900
				11-12	5,5	o	"	"	" " " cesta na pobočju, delno usek ceste	0,300	0,200	0,500
				12-13	"	o	"	pešč.ilov.	travniki, naselja, cesta na pobočju	-	0,200	0,200
				13-14	"	-	-	-	naselje, cesta na pobočju	-	-	-
				14-15	5,5	o	sred.glob. do glob.	pešč.ilov.	njive, travniki, usek ceste, cesta deloma na nasipu	-	0,300	0,300
				15-16	6	o+	"	melj.ilov.	travniki, delno njive, naselje, sadno drevje	0,700	0,600	1,300
				16-17	"	o	"	"	travniki, poplavno področje Lendava, delno naselje	0,400	0,300	0,700
				17-18	"	o	glob.	"	njive, travniki, naselje, elektrovod, sadno drevje	0,400	0,500	0,900
				18-19	5,5-6	o	"	"	travniki, cesta na nasipu, elektrovod, naselje	-	0,600	0,600
				19-20	6	o+	"	"	travniki, njive, elektrovod	0,200	-	0,200
				20-21	-	-	-	-	naselje	-	-	-
				21-22	6	o	glob.	melj.ilov.	travniki, njive, naselja, sadno drevje	0,500	0,900	1,400
				22-23	6	o	"	"	travniki, poplavno področje, naselje	0,800	0,900	1,700
				23-25	-	-	-	-	naselje, usek ceste, sadno drevje	-	-	-
Skupaj :										9,900	7,800	17,700
45	III 2021	18,6	Cernelavci - Brezovci - Lemerje - Grad	0-1 1-2 2-3	5,5 " 5,5-6	o o o	glob. glob. "	melj.ilov. " "	njive, travniki, naselje travniki, gozd, robinijeva ložina, naselje njive, naselje,	0,500 0,500 0,500	0,700 0,400 0,700	1,200 0,900 1,200

Tek. št.	Kategor. in št. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dalž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				3-4	5-5,5	o	glob.	melj. ilov.	njive, naselja, sadno drevje, elektrovod	0,300	0,600	0,900
				4-5	"	o	"	"	njive, naselje, ob cesti jarki	0,600	0,600	1,200
				5-6	"	o	"	"	njive, naselje, elektrovod	0,300	0,300	0,600
				6-7	6	o	sred. glob. do glob.	"	travniki, naselje, elektrovod	0,100	0,800	0,900
				7-dalje	-	-	-	-	hribovit teren	-	-	-
									Skupaj:	2,800	4,100	6,900
46	III 2022	5,2	Lemerje - Strnkovci - Skakovci	0-1 1-2 2-3 3-4 4-5,2	5,5 " " 5-5,5 "	o o o o o	glob. " " " "	ilov. melj " " melj. ilov. "	njive, travniki, naselje, elektrovod " " " " " " " elektrovod " " " " njive, travniki, naselje	0,800 0,300 0,800 0,900 0,200	0,300 0,300 - 0,300 0,700	1,100 0,600 0,800 1,200 0,900
									Skupaj:	3,000	1,600	4,600
47	III 2029	7,3	Fokovci - Vučja gomila Tešanovci	0-5 5-6 6-7 7-7,3	- 5-5,5 " 5,5-6	- o o o	- plitva do sred. glob. sred. glob. "	- pešč. ilov. do ilov. pešč. melj. ilov. "	cesta na valovitem terenu - za topol neprimerna njive, breg nad cesto, deloma usek njive, travniki, usek " " naselje	- 0,400 0,600 0,300	- - 0,600 0,300	- 0,400 1,200 0,600
									Skupaj:	1,300	0,900	2,200
48	III 2030	7,2	Murska Sobota Gorica - do ceste Preda- navci - Brezov- ci	0-1 1-2 2-3	5,5 5,5 "	o o o	sred. glob. " "	ilov. melj " "	robinja, hrast, jelšava ložina njive, gozd, naselje njive, naselje	1,000 0,600 0,200	1,000 0,800 0,200	2,000 1,400 0,400

Tek. šte.	Kategor. in šte. ceste	Cesta			Talne last. obcestnih pasov na odseku				Objekti, nasadi in drugo na obcestnem pasu odseka	Načrtovani obcestni nasadi v km		
		dolž. v km	od - do	odsek od - do	pH vrednost	Reakc. CaCO ₃	globina tal	tekstura		levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				3-4 4-5 5-6 6-7,2	5,5 " 5-5,5 5,5	o o o o	sred.glob. " " "	ilov.melj. " " "	njive, njive, naselje, cesta deloma ob vodi njive, naselje, elektrovod, breg nad cesto njive, travniki, breg nad cesto, elektrovod	1,800 0,800 0,200 1,000	1,000 0,600 - 0,300	2,000 1,400 0,200 1,300
									Skupaj:	4,800	3,900	8,700
49	III 2034	8,3	Murska Sobota -Krog - Mura - Vučja vas	0-1 1-2 2-3 3-4 4-5 5-6 6-7 7-8,3	6 5,5-6 - 5,5-6 6 6 " -	o o - o o/+ +/ " -	sred.glob. " - " sred.glob. do glob. " - -	ilov.prodnato " - ilov.prodnata ilov.pešč. do pešč. " " - -	njive, naselje, elektrovod njive, travniki, ob cesti na obeh straneh jarka naselje travniki, naselje njive, ložina ložina ložina poljska pot, obraslo z robinijo	0,200 0,900 - - 0,200 1,000 1,000 -	0,100 0,900 - 0,100 1,000 1,000 -	0,300 1,800 - 0,100 1,200 2,000 2,000 -
									Skupaj:	3,300	4,100	7,400
									Vsega skupaj:	217,400	211,400	428.800

P R E G L E D N I C A št. 2

Cestno omrežje razvrščeno po občinskih
ljudskih odborih, s potencialno dolžino
primerno za obcestne nasade

Tek. št. v sezna- mu	Kate- gorija	O D S E K		Štev. ceste	C E S T E		Načrtovani obcestni nasadi v km			Pripomba
		dolži- na v km	od km do km		od	do	levo	desno	skupaj	
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10
1. Občina BELTINCI										
5	II	13,5	5,5 - 19	351	Murska Sobota - Lendava		7,150	7,900	15,050	
8	II	3,0	9,5 - 12,5	354	Ljutomer - Veržej - Murska Sobota		1,600	1,650	3,250	
31	III	5,5	0 - 5,5	2003	Sred. Bistrica - Beltinci		4,000	4,000	8,000	
32	III	5,0	0 - 5	2006	Odranci - Vel. Polana		2,500	2,400	4,900	
33	III	9,5	0 - 9,5	2007	Razkrižje - most na Muri - Sred. Bistrica - - Črensovci - Žižki - Radmožanci - drž. meja		4,450	6,150	10,600	
34	III	10,7	1,3 - 12	2008	Odcep ceste Martjanci - Dobrovnik pri km.7 - - Gončani - Bratonci - Dekležovje		6,450	7,700	14,150	
35	III	5,2	0 - 5,2	2009	Beltinci - Dobrovnik		3,300	-	3,400	
37	III	5,5	0 - 5,5	2012	Beltinci - Gumulica - Vel. Polana - Kapca		3,850	3,550	7,300	
39	III	6,0	0 - 6	2014	Odcep od ceste Beltinci - Gumilci pri km 4,7 - - Odranci - Sred. Bistrica		4,200	4,250	8,450	
40	III	12,5	0 - 12,5	2015	Odcep od ceste Beltinci - Lendava - Sred.Bistri- ca - Melinci - Dokležovje		5,000	4,200	9,200	
S k u p a j							42,500	41,800	84,300	
2. občina GOR. RADGONA										
3	II	16,0	19,5 - 35	343	Drž. meja (Cmurek) - Vratja vas - Apače -Gor. Radgona		4,300	3,800	8,100	
6	II	19,69	29,5 -45,19	351	Sp. Ščavnica - Podgrad pri Gor. Radgoni -Radenci		6,000	4,900	10,900	
7	II	4,88	32 -36,88	353	(Ormož) - okrajna meja - Ljutomer - Radenci		2,400	1,200	3,600	
10	III	6,5	0 - 6,5	1866	Videm - Selišči - Bučecovci		1,300	2,100	3,400	
11	III	5,52	9 -14,52	1872	Okr. meja - Kraljevci - Videm		1,000	0,800	1,800	
12	III	12,5	7,5 -17,13	1874	Okr. meja - Sp. Ivanjci - Črešnjevci - Gor.Radgona		2,900	4,500	7,400	
13	III	4,0	0 - 4	1884	Črnci - Nasova		2,400	2,100	4,500	
14	III	3,5	17 -19,5 20,5 -21,5	1914	Okr. meja - Žihlava - Kokoviči - Boreci - Veržej		1,100	0,400	1,500	
o d n o s							21,400	19,800	41,200	

Tek. št. v sezna- mu	Kate- gorija	C E S T E				Načrtovani občestni nasadi v km			Pripomba	
		O D S E K		Štev. ceste	od	-	do	levo desno skupaj		
		dolži- na v km	od km do km							
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10

					p r e n o s	21,400	19,800	41,200	
19	III	3,0	14,5 - 17,5	1961	Odcep od ceste II. reda Ljutomer - Gor. Radgona - - Grabe - Drakovci - Sovjak	2,300	1,300	3,600	
22	III	8,0	0 - 8	1967	Odcep od ceste štev.1874 pri km 6,5 - Videm - - Žihlava	3,500	3,200	6,700	
23	III	18,9 2,0	0 - 18,9 0 - 2	1968	Gor. Radgona - Radenci - Oroslavci - Videm odcep na Ščavnico	9,300	9,500	18,800	
24	III	8,0	0 - 8	1969	Grabonoš - Kapela - Radenci	1,100	1,600	2,700	
25	III	4,0	0 - 4	1969a	Kapela - Mota	0,700	0,900	1,600	
26	III	3,92	0 - 3,92	1970	Spod. Ivanjci - Negova	-	0,900	0,900	
28	III	4,8	0 - 4,8		Apače - Lešane - Okraj. meja	2,100	2,000	4,100	
					S k u p a j	40,400	39,200	79,600	

3. Občina LENDAVA

1	I	10,0	0 - 10	9	Drž. meja - Lendava - Mursko Središče	4,550	4,600	9,150	
5	II	11,0	19 - 30	351	Murska Sobota - Lendava	1,650	2,400	4,050	
29	III	3,65	0 - 3,65	2000	Odcep od ceste št. 2007 pri km 10,6 - Turnišče - - Renkovci	0,900	0,500	1,400	
30	III	7,70	0 - 7,70	2001	Lendava - Pince - drž. meja	1,700	3,350	5,050	
32	III	1,5	5 - 6,5	2006	Odranci - Žužki - Vel. Polana	-	-	-	
33	III	8,9	9,5 - 18,4	2007	Razkrižje - most na Muri - Sred. Bistrica - - Črensovci - Žižki - Radmožanci - drž. meja	4,000	4,250	8,250	
35	III	4,8	5,2 - 10	2009	Beltinci - Dobrnik	3,600	-	3,600	
36	III	7,7	0 - 7,7	2010	Dobrovnik - Kobilje - drž. meja	3,700	2,750	6,450	
37	III	9,1	5,5 - 14,6	2012	Beltinci - Gumalica - Vel. Polane - Kapca	2,050	1,550	3,600	
38	III	10,3	0 - 10,3	2013	Nedelica - Brezovica - Hotiza - Mura (brod)	5,750	5,450	11,200	
41	III	14,5	9,5 - 24	2016	Martjanci - Dobrovnik - Dolga vas pri Lendavi	4,350	6,400	10,750	
					S k u p a j	32,250	31,250	63,500	

Tek. št. v sezna- mu	Kate- gorija	C E S T E				Načrtovani občestni nasadi v km			Pripomba
O D S E K		Štev. ceste	od	-	do	levo	desno	skupaj	
dolži- na v km	od km do km								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

4. Občina LJUTOMER

2	II	8,75	41,25-50	216	Republiška meja - Razkrižje - Ljutomer	2,300	3,200	5,500
7	II	21,0	11 - 32	353	(Ormož)- Okrajna meja - Ljutomer - Gor.Radgona	7,800	7,000	14,800
8	II	9,5	0 -9,5	354	Ljutomer - Veržej - Murska Sobota	7,200	5,600	12,800
10	III	2,5	6,5 - 9	1866	Videm - Selišči - Bučecovci	0,500	0,500	1,000
14	III	1,0 12,26	19,5 -20,5 21,5 -33,76	1914	Okr. meja - Žihlava - Kokoviči - Boreci -Veržej	7,050	7,350	14,400
15	III	4,0	13 -15,5	1922	Okr. meja - Presika - cesta II.reda št. 216	-	1,600	1,600
16	III	4,0	4 - 8	1954	Okr. meja - Radomerje - Ljutomer	1,100	1,100	2,200
17	III	3,5	0 - 3,5	1958	Stročja vas - Pristava - cesta Razkrižje - Mota	2,200	2,200	4,400
18	III	3,3	0 - 3,3	1959	Odcep od ceste II.reda Ljutomer - Veržej - Cven-Mota	2,000	2,500	4,500
19	III	14,5	0 -14,5	1961	Odcep od ceste II. reda Ljutomer - Gor.Radgona - - Grabe - Drakovci - Sovjak	8,150	7,950	16,100
20	III	4,9	0 - 4,9	1962	Boreci - Lukovci - Cezanjevci - (cesta II/353)	2,800	2,800	5,600
21	III	8,0	0 - 8	1963	Okr. meja - Moravci - Radoslavci	4,800	2,300	7,100
27	III	4,0	0 - 4	1972	Veržej - Stara Nova vas	2,600	2,900	5,500
49	III	1,8	6,5 - 8,3	2034	Murska Sobota - Krog - Mura - Vučja vas	0,500	0,500	1,000
S k u p a j						49,000	47,500	96,500

Tek. št. v sezna- mu	C E S T E					Načrtovani občestni nasadi v km			Pripomba	
Kate- gorija	O D S E K		Štev. ceste	od	-	do	levo	desno		skupaj
dolži- na v km	od km do km									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

5. Občina MURSKA SOBOTA

4	II	11,0	0 - 11	351	Murska Sobota - Petanjci - Radenci	2,500	3,600	6,100	
5	II	5,5	0 - 5,5	351	Murska Sobota - Lendava	3,250	3,350	6,600	
8	II	6,5	12,5-19	354	Ljutomer - Veržej - Murska Sobota	5,800	5,750	11,550	
9	II	4,0	0 - 4	355	Murska Sobota - Mačkovci - drž. meja	3,000	3,200	6,200	
34	III	1,3	0 - 1,3	2008	Odcep ceste Martjanci - Dobrovnik pri km 7 - - Gončani - Bratonci - Dokležovje	1,300	1,300	2,600	
41	III	9,5	0 - 9,5	2016	Martjanci - Dobrovnik - Dolga vas pri Lendavi	5,100	4,150	9,200	
42	III	3,0	0 - 3	2017	Martjanci - Fokovci - drž. meja	1,800	2,000	3,800	
43	III	10,0	0 - 10	2018	Murska Sobota - Rankovci - Gederovci - drž.meja	5,400	5,900	11,300	
44	III	25,0	0 - 25	2019	Petanjci - Gederovci - Cankova - Rogaševci - - drž. meja	9,900	7,800	17,700	
45	III	7,0	0 - 7	2021	Čermelavci - Brezovci - Lemerje - Grad	2,800	4,100	6,900	
46	III	5,2	0 - 5,2	2022	Lemerje - Strukovci - Skakovci	3,000	1,600	4,600	
47	III	7,3	0 - 7,3	2029	Fokovci - Vučja gomila - Tešanovci	1,300	0,900	2,200	
48	III	7,2	0 - 7,2	2030	Murska Sobota - Gorica - do ceste Predanovci - -Brezovci -	4,800	3,900	8,700	
49	III	7,0	0 - 7	2034	Murska Sobota - Krog - Mura - Vučja vas	3,300	4,100	7,400	
S k u p a j						53,250	51,650	104,900	

REKAPITULACIJA

1. občina Beltinci	42,500	41,800	84,300
2. občina Gornja Radgona	40,400	39,200	79,600
3. občina Lendava	32,250	31,250	63,500
4. občina Ljutomer	49,000	47,500	96,500
5. občina Murska Sobota	53,250	51,650	104,900
S k u p a j	217,400	211,400	428,800

PREGLEDNICA št. 3

Vodni tokovi s talno označbo brega in
s potencialno dolžino, primerno za
obrežne topolove nasade

Zap. šte.	Vodni tok	Odsek vodnega toka			Talne lastnosti brežin			Množina CaO na 1 l vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Mura s stranskimi rokavi levi breg	44,7	Od državne meje (Madjarska) in republiška meja s Hrvaško do cestnega mostu v Veržeju .	1	5,5-6	o/+	ilov.pešč. zagledano	50	hrasti,			
				2	6,5	+ / ++	ilov.pešč.	50	topol, vrbe,			
				3	6,5	++	"	"	" "			
				4	6-6,5	++ / +++	"	"	vrbe, topol (prirastek 815-20 mm)			
				5	6	+* / ++	ilov.pešč.na produ	"	topol			
				6	6	+	ilov.pešč.	"	vrbe (prir.10-15 mm), topol (prir. (8-20 mm)			
				7	6,5	+	"	"	vrbe			
				8	5,5-6	++	"	"	vrbe,			
				9	6-6,5	++ / +++	"	"	"			
				10	6,5-7	+++	"	"	" topoli, jeseni, bresti,			
				11	5,5-6	++	"	"	vrbe,			
				12	6-6,5	++ / +++	"	"	beli topol prirastek 15-24 mm, črni topol prir. 10-20 mm, vrba,			
				13	6,5-7	+ / ++	"	"	črna jelša,			
				14	7	++ / +++	"	"	mlade kulture črne jelše,			
				15	6,5-7	+++	"	"	topoli, vrbe,			
				16	6,5-7	+ / ++	"	"	vrbe,			
				17	"	+++	"	"	vrbe (prir. 12-18 mm), topole			
				18	"	+++	"	"	"			
				19	"	+ / ++	ilov.pešč.do pešč. ilov.	"	topole, vrbe, črne jelše,			
				20	"	"	"	"	" " "			
				21	7	+++	ilov.pešč.	"	vrbe, topole			
				22	7	"	ilov.pešč. na produ	"				
										45,500	-	45,500
		29,0	Od cestnega mostu pri Veržeju do državne meje (Austrija)	23	7-7,5	+++	ilov.pešč. prodnata	75-100	ob stranskem rokavu so tla precej globoka, tod rastejo lepi topoli, črna jelša in vrba			
				24	"	++	pešč.ilov.	"	" " "			
				25	7	++	ilov.pešč.	"	globina tal na tem odseku močno varira podtalnica v globini 1-15 m, črni topol Ø 55 cm, viš. 20 m, prir. 3-4 cm			

Zap. štev.	Vodni tok	Odsek vodnega toka			Talne lastnosti brežin			Množina CaO na 1 l vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi					
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH ured.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
1.				26	7	++	pešč.ilov.	75-100	črni in sivi topoli,						
				27	6,5-7	"	"	"	"				"		
				28	6,5	+ / ++	ilov.pešč.do pešč.ilov.	75-100	zelo tla so na tem odseku razgibana, glob. 0,40-1 m, tod rastejo črni topoli, vrbe, na plitvejših tleh robinija						
				29	"	"	"	"	bela vrba 6 50 cm viš. 25 m, prirastek 2-3 cm						
				30	6,5-7	"	"	"	tla so globoka samo ob strugi, kjer rastejo topoli, vrbe in črna jelša						
				31	7	++ / +++	ilov.pešč.do prodnata	"	tod so lepi črni topoli 6 do 80 cm in vrbe 0 do 50 cm, tik ob obali so tla plitvejša in bolj suha zato rastejo tam samo robinije,						
				32	"	"	ilov.-pešč.	"							
				33	"	"	"	"							
				34	6	do +	ilov.pešč.- prodnata	"							
				35	6-6,5	++ / +++	ilov.pešč.	"	od probe 36-38 so tla plitvejša, le mestoma globoka do 1 m, tod ra- ste več robinije, za topol manj primerno						
				36	"	"	"	"							
				37	6	do +	ilov.pešč.- prodnata	"							
				38	6,5	++ / +++	pešč.ilov.- ilov.pešč. prodnata	"	Na celi dolžini je ob Muri širša ali Ožji pas logov v katerih prevla- duje na globokih tleh topol, vrba, črna jelša, na plitvih, bolj prod- natih pa robinija. Globina tal se v srednjem in zgornjem delu zelo hitro menja, enako tudi globina podtalni- ce-						
				39	6-6,5	+ / ++	ilov.pešč. prodnata	"							
				40	6,5	++	"	"							
				41	6	+ / ++	"	"							
				42	6	+	"	"							
				43	6,5-7	++ / +++	"	"							
				44	6	+	pešč.ilov.	-	proba je vzeta kakih 100 m stran od struge				28,000	-	28,000
	Mura , desni breg	51,2	Od okrajne meje do ceste mostu pri Veržejju	1	6,5-7	++	ilov.pešč.do ilov.melj	100	prevladujejo glob.tla, navadno						
				2	"	"	ilov.pešč. do pešč.	"	dovolj ilovnata uin humozna.						

Zap. štev.	Vodni tok	Odsek vodnega toka			Talne lastnosti brežin			Množina CaO na 1L vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH ured.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1				24	6,5	+ / ++	pešč.	loosna	nica dosegljiva. V zgornjem delu			
				25	7	++	ilov. pešč. do pešč.	"	odseka pa je struga globlje vrezana, zato so brežine, vsaj pri			
				26	7	+ / ++	ilov. pešč.	"	vrhu suhe, tla pa plitva. Tod je			
				27	"	++	pešč. ilov. pešč.	"	možnost za nasad le na delu brežine, ki je blizu voda ker so tla			
				28	"	"	melj. pešč. do pešč.	"	globja in vlažna			
				29	"	+ / ++	"	"				
				30	"	"	pešč.	"				
				31	"	"	pešč.	"				
										16,800	16,800	
									Skupaj :	73,500	49.800	123,300
2	Ledava	70,0	Državna meja Madjarsko - ceste Deltinci - Dn- brovnik	1	5,5-6	o / +	pešč. ilov.	50	regulirano, hrastov gozd,			
				2	5,5-6	o / +	"	"	"			
				3	"	"	"	"	" , vrbe,			
				4	"	"	pešč. ilov. pseudoglej	"	" , vrbe,			
				5	"	"	"	"	" ,			
				6	"	+ / ++	pešč. ilov. narodu	"	" ,			
				7	"	o / +	pešč. ilov. do ilov. pešč.	"	" , č. jelše, vrbe, ob des. bregu nasajeni topoli			
				8	5-5,5	"	"	"	regulirano, ob levem bregu nasad mladih topolov			
				9	5	o	pešč. ilov. zaglajeno	"	regulirano, gozd črne jelše, bresta, ob lev. bregu nasad topolov,			
				10	5,5-6	o / +	pešč. ilov. do ilo. pešč.	"	regulirano, gozd črne jelše, vrbe, jesen in bresti			

Zap. štev.	Vodni tok	Odsek vodnega toka			Talne lastnosti brežin			Množina CaO na 1 l vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2				11	5-5,5	o	pešč.ilov.do ilov.pešč.	50.	regulirano, ob lev. in desn. bre- gu nasad mlad.topolov, ki slabo uspevajo			
				12	5,5	o	pešč.ilov.	"	" " " "			
				13	5,5	o	pešč.ilov.do ilov.pešč.	"	" " " "	18,000	20,200	38.200
			Od mostu pri Ren- kovcih (cesta Bel- tinci - Dobrovnik) do drž. meje z Avstrijo nad Ro- gaševcem	14	6	o/+	ilov.pešč.pr prodn.	50-75	Na odseku od mostu pri vasi Renkovci navzgor je že 3-4 let topolov nasad ki pa slabo uspeva, napaden je po topolovem kozličku. Vodotok ima v spodnjem in srednjem delu precej globoko strugo. Tla so pretežno plitva pomešana s prodom Brežine so porasle večinoma z robi- nijo, ki tvori na nekaterih odsekih manjše loge, mestoma pa so gole. Od vasi Topolovci so tla - navzgor- struga ni tako globoka, ob bregovih Od tu naprej je lepa položna dolina, podtalnica je tod lahko dosegljiva, ker priteka iz bregov			
				15	5,5-6	o	"	"				
				16	5-5,5	o	"	"				
				17	5,5	o	"	"				
				18	6	o	melj.do ilov. pešč.	"				
				19	5,5	o	"	"				
				20	5,5-6	o	melj.ilov.	"				
				21	"	o	"	"				
				22	5,5	o	"	"				
				23	5,5-6	o	"	"				
				24	5,5	o	ilov.pešč.	"				
				25	5,5-6	o	"	"				
				26	5,5	o	"	"				
				27	6	o/+	pešč.ilov.do ilov.	75-100				
				28	6	o/+	"	"				
				29	6	o/+	"	"				
				30	6	o/+	"	"				
				31	6-6,5	++/+++	"	"				
				32	"	"	ilov.pešč.	"				
				33	"	+	"	"				
				34	"	+ / ++	"	"				

Zap. šte.	Vodni tok	Odsek vodnega toka			Talne lastnosti brežin			Množina CaO na 1 l vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			pritok iz Sotine	35	6	o	melj.ilov.	75-100		34,000	31,500	65,500
									Skupaj:	52,000	51,700	103,700
3	Črni potok	7,8	Od izvira do vtoka v Adavanski kanal	1	5,5	o	pešč.ilov. zaglejene	50	delno, pogojno primerno			
				2	5-5,5	o	"	"	" "			
				3	5	o	"	"	črne jelše			
				4	5-5,5	o	"	"	delno, pogojno primerno			
				5	5-5,5	o	"	"	" "			
									Skupaj:	5.400	5.400	10.800
4	Kobilski potok s pritoki	37,0	celotni vodotok s pritoki	1	6-6,5	o/+	pešč.ilov.	50	regulirano, vrbe			
				2	5,5-6	o/+	pešč ilov.do ilov.pešč.	"	"			
				3	5-5,5	o	pešč.ilov. na produ	"	"			
				4	5	o	pešč.ilov. zaglejeno	25-50	"			
				5	5,5	o	pešč,ilov. pseudoglej	"	črne jelše, vrbe,			
				6	"	o	"	"	" "			
				7	"	o	"	"	regulirano			
				8	5-5,5	o	"	"	"			
				9	5	o	"	"	črne, jelše,			
				10	5-5,5	o	"	"	"			
				11	5	o	"	"	"			
									Skupaj:	11,700	11,700	23,400

Zap. šte.	Vodni tok	Odsek vodnega toka			Talne lastnosti brežin			Množina CaO na 1 l vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	Bukovnica s Bukovniškim kanalom	17,5	od izliva do ceste Beltinci - Dobrovn ^o nik	1	5-5,5	o	pešč.ilov. zagledjena	50	gozd, črne jelše			
				2	"	o	"	"	regulirano, gozd, črne jelše			
				3	"	o	"	"	"			
				4	"	o	"	"	"			
				5	"	o/+	pešč.ilov. pseudoglej	"	"			
				6	"	o/+	"	"	"			
				7	"	o/+	"	"	"			
				8	"	o	"	"	" , gozd, črne jelše			
Skupaj:										8.200	8.200	16.400
6	Radmožanski kanal s pritokom	12,7	od izliva do ceste Beltinci - Dobrovn ^o nik	1	5-5,5	o	pešč.ilov.do ilov.pešč.	50	regulirano,			
				2	"	o	"	"	" gozd, črne jelše in hrasti			
				3	"	o	pešč.ilov. pseudoglej	"	" " " "			
				4	5	o	"	"	regulirano,			
				5	4,5-5	o	pešč ² .ilov. zagledjeno	"	neprimerno			
				6	5-5,5	o	"	"	neprimerno do pogojno primerno			
Skupaj:										6.300	6.300	12.600
7	Lipnica s pritoki	13,0	od izliva navzgor	1	5,5-6	o	ilov.pešč. pomeš.s prodom	15-25	Potok teče po ravnini med travniki , ki jih med deževjem poplavljaajo Brežine imajo obrambne nasipe, tla ob njih so precej zbita in v zgornjem delu toka precej izsušena,			
				2	5-5,5	o	melj.ilov.	"				

Zap. šte.	Vodni tok	Odsek vodnega toka			Talne lastnosti brežin			Množina CaO na 1 l vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				3	5-5,5	o	ilov.pešč.	15-25	posebno desni breg, ki je zaradi golih brežin izpostavljen sončni pripeki. Za topol je zaradi tega manj primerno. Brežine so položene in travnate. Na nekaterih mestih so obrasle z vrbo in robinijo, največ pa so gole			
				4	"	o	melj.ilovnat.	"				
				5	"	o	"	"				
				6	"	o	"	"				
		4,0	levi pritok	7	5,5-6	o	ilov.pešč.	15-25	Vsi levi pritoki imajo ob sušnih dobah zelo malo vode. Brežine so ali gole ali obrasle s črno jelšo, vrbo in robinijo	7.500	5.200	12.700
				8	"	o	"	"		1.000	1.000	2.000
		6,5	" "	9	5,5	o	melj.ilov.	"				
				10	5,5-6	o	ilov.pešč. naplav.	"				
				11	5,5	o	ilov.pešč.	"				
				12	5,5-6	o	"	"		2.000	2.000	4.000
		8,0	" "	13	5,5	o	melj.ilov.	15-25				
				14	"	"	ilov.pešč.	"		0,900	0,900	1,800
		4,0	" "	15	"	o	melj.ilov.	"				
				16	"	"	"	"		1,500	1,500	3,000
		8,0	" "	17	5,5-6	o	"	"				
				18	"	"	ilov.pešč.	"		2,000	2,000	4,000
		2,5	" "	19	5,5-6	o	melj.ilov.	15-25		1,000	1,000	2,000
									Skupaj:	15.900	13.600	29.500

Zap. št.	Vodni tok	Odsek vodnega toka			Talne lastnosti brežin			Množina CaO na 1 l vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8	Martjanski potok s 2 levima pritokoma	12,0	Ob izlivu navzgor	1 2 3 4 5 6 7	5,5 5-5,5 5,5-6 5,5 5,5-6 5,5 5,5	o o o o o o o	ilov.pešč. " " " " " "	15-25 " " " " " "	Potok ima v ravninskem delu 2-3 m globoko strugo. Brežina so deloma strme in narušene, na nekaterih mestih pa voda pušča manjše zaplavke v koritu, ki bi bili primerni za topolove nasade. Tla na zunanji strani struge so precej zbita in izrušena, za topol manjprimerna. Na brežinah rastejo tod predvsem robinje, manj č.jelše, vrbe in redke č.topoli. Ed probe 4 navzgor ima potok plitvejšee korito, tla so na brežinah bolj sveža. Pri drevesnih vrstah zavzema tod prvo mesto č.jelša, vrba in nato šele robinije			
									Skupaj:	5,000	9,000	14,000
9	Puconski potok s pritoki	21,0	Od izliva do Otovci(ev)	1 2 3 4 5 6 7 8	5,5-6 5,5 5,5 " " " "	o o o o o o o o	mšlj.ilov. ilov.melj. ilov.pešč.s prodom " " ilov.pešč. ilov.pešč.s prodom	15-25 " " " " " " "	Od izliva do Puconcev, kjer ravnina prehaja v dolino, ima tudi Puconski potok globoko korito, poleg tega so na brežinah še varnostni nasipi. Tla so tudi pri tem potoku za gojenje topolov primerna le na zaplavskeih znotraj nasipov. Od Puconcev navzgor so tla na brežinah bolj sveža in manj zbita (teren je rahlo nagnjen proti potoku); Drevesne vrste: v ravninskem delu robinija, hrast, č.jelša, vrba in redke črne topole. Delež robinije polagoma pada na račun č.jelše in vrbe od Moščancev navzgor. Gonba potok teče po ravnini med travniki, ki so precej močvirnatii, tla so zbita in nepropustna, zato je za gojenje topolov manj primeren.			
		3,0	levi pritok	9	"	o	ilov.melj.	"		10,500	10,500	21,000
		8,5	desni pritok (Gonba potok)	10 11	5,5 5,5	o o	melj.ilov. "	" "		1,500 1,500	1,500 1,500	3,000 3,000
		32,5							Skupaj:	13,500	13,500	27,000

Zap. štav.	Vodni tok	Odsek vodnega toka			Talne lastnosti brežin			Množi - na CaO na 1 l vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10	Šalamenski potok s pritokom	11,0	Od izliva do ceste 1	1	5,5	o	ilov.melj.	25-50	Struga globoko zajedana, brežine pretežno narušene. Za topol manj primerna			
			med Tremerjan in 2	2	"	o	"	"		1,000	1,000	2,000
		10,0	Brzovico	3	"	o	ilov.melj.do glin	"				
			desni pritok	4	"	o	ilov.glin.	"				
				5	5,5-6	o	melj.ilov.	"		4,000	4,000	8,000
		21,0							Skupaj:	5,000	5,000	10,000
11	Bočonski potok z levim pritokom	20,0	od izliva navzgor	1	5,5-6	o	ilov.pešč.	25-50	Brežine so od izliva navzgor močno prerasle z robinijo, manj z je- senom, hrastom, č.jelšo in vrbo Nekoliko boljše je v srednjem in zgornjem delu potoka, kjer so bre- žine porasle pretežno s č. jelšo in jesenom in nekaj s č. topolo.			
				2	5,5	o	ilov.pešč.do pešč.	"				
				3	5,5-6	o	" "	"				
				4	"	o	" "	"				
									Skupaj:	8,500	8,500	17,000
12	Potok iz Grada (Ledavski potok)	15,0	od izliva navzgor	1	5-5,5	o	ilov.pešč. produ	25-50	V spodnjem delu ima tudi ta potok globoko nanašeno strugo, ki je obraščena z robinijo, dočim je ostali del boljši, kjer raste tudi nekaj debelih č. topolov. V zgor. delu je že 3-4 letni deloma uspel topolov nasad.			
				2	5,5-6	o	ilov.pešč.	"				
				3	6	o	ilov.melj.	"				
				4	5,5-6	o	pešč.ilov.do ilov.glin.	"				
									Skupaj:	6,500	6,500	13,000

Zap. štev.	Vodni tok	Odsek vodnega toka			Talne lastnosti brežin			Množina CaO na 1 l vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13	Lukej potok s pritoki	20,0	od izliva navzgor	1 2 3	6 5,5-6 5,5-6	o o o	ilov.pešč. " "	25-50 " 15-25	Tudi ob tem potoku je v zgor.delu mlad vrstni topolov nasad (3-4 letni). Potok teče po ozki dolini med njivami in travniki in ima v spodnjem delu precej globoko strugo. Brežine so porasle s črno jelšo, vrbo, vrbo, topoli in robinijo			
Skupaj:										7,000	7,000	14,000
14	Mala Ledava	7,0	Od izliva do ceste Dobrovnik - Dobrov- nik	1 2 3 4	5-5,5 5,5 5-5,5 "	o o o o	pešč.ilov. pešč.ilov. zaglejena " pešč.ilov.	50-75 " " "	vrbe, črna jelša " " prirastek č.jelše 5-16 mm " " " "			
Skupaj:										2,500	2,500	5,000
15	Črnc z levim pritokom pri Vel. Polani in desni pritok pri Čren- šovcih	24,6	Od izliva do žel. proge pri Bra- toncih	1 2 3 4 5 6 7 8 9	5-5,5 " 5,5 5-5,5 " 5 5 5 5-5,5	o o o o o o o o o	pešč.ilov.do ilov.pešč. " pešč.ilov. zaglejena " " " " "	50 " " " " " 25-50 " 50	regulirano, črne jelše " " gozd črne jelše, vrbe, gozd črne jelše črne jelše, vrbe, " vrbe, jeseni, črne jelše			

Zap. štev.	Vodni tok	Odsek vodnega toka			Talne lastnosti brežin			Množina CaO na 1 l vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH ured.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				10	5-5,5	o	pešč.ilov. zaglejena	50	vrbe, jeseni, črne jelše			
				11	5	o	"	25-50	črne jelše			
				12	5	o	"	"	"			
				13	5	o	"	50	vrbe, črne jelše, dobi,			
				14	5-5,5	o	"	"	" " " "			
				15	"	o	"	"	" " " "			
				16	"	o	"	"	črne jelše, robinije			
				17	5	o	"	"	naselje, črne jelše, robinije			
									Skupaj:	18,800	18,800	37,600
16	Levi pritok Črnca ki izvira pri Turnišču in teče mimo Nedelice s pritokom	11,2	od izliva navzgor	1	5	o	pešč.ilov. zaglejena	25-50	gozd črne jelše			
				2	5-5,5	o/+	pešč.ilov.	"	" "			
				3	"	o	pešč.ilov. zaglejeno	"	vrbe. črne jelše			
				4	"	o	"	"	" "			
				5	"	o	ilov.pešč. do pešč.ilov.	"	" "			
				6	5	o	ilov.pešč. zaglejena	"	črna jelša, prirastek :5 -12 mm			
				7	5-5,5	o	"	"	" " " "			
									Skupaj:	3,600	4,800	8,400
17	Dobel z levim pri- tokom	27,0	od izliva navzgor	1	5-5,5	o	pešč.ilov. zaglejeno	50	robinija			
				2	"	o	pešč.ilov.	"	črna jelša			
				3	5	o	pešč.ilov. zaglejena	"	"			
				4	5,5-6	o	pešč.ilov.	"	"			
				5	5,5	o	pešč.ilov. zaglejena	"	"			

Zap. šte.	Vodni tok	Odsek vodnega toka			Talne lastnosti brežin			Množina CaO na 1L vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				6	5,5	o	pešč.ilov. zaglejena	50	robinija, črna jelša			
									Skupaj:	4,900	4,900	9,800
18	Libenica s ponikajočim pritokom in njegovim desnim pritokom	5,8	od izliva navzgor, odn.od ponika navzgor	1	5-5,5	o/+	pešč.ilov. zaglejena	25-50	črna jelša			
				2	"	o	"	"	"			
				3	5	o	"	"	"	3,000	3,000	6,000
				4	5	o	pešč.ilov. zaglejena	25-50	črna jelša			
				5	5-5,5	o	"	"	"	2,900	2,900	5,800
									Skupaj:	5,900	5,900	11,800
19	Kopiča potok s pritokom pri koloniji Benici	7,0	od izliva navzgor	1	5-5,5	o/+	pešč.ilov. zaglejena	50-70	regulirano			
				2	5,5	"	"	"	"			
				3	5-5,5	o	"	"	črne jelše			
				4	"	o	"	50	"			
				5	5,5	o/+	"	"	"			
									Skupaj:	3,300	3,300	6,600
20	Hotiško jezero s pritoki	28,2	Od izliva navzgor	1	5,5-6	o/+	ilov.pešč. na gleju	25	vrbe			
				2	5-5,5	o	ilov.pešč. zaglejeno	"	neprimerno			

Zap. šte.	Vodni tok	Odsek vodnega toka			Talne lastnosti brežin			Množina CaO na 1 l vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				3	5	o	ilov.zaglejeno	25	neprimerno			
				4	5-5,5	o	"	"	neprimerno			
				5	"	o	ilov.pešč.do pešč. ilov. zaglejeno	15-25	črne jelše			
				6	"	o/+	"	"	"			
				7	5,5-6	o/+	"	"	"			
				8	5-5,5	o	"	"	"			
				9	5,5	o	"	"	"			
				10	5,5-6	+	"	"	"			
				11	"	o/+	"	"	"			
				12	"	o/+	"	"	"			
				13	"	o/+	"	"	"			
				14	5-5,5	o	ilov.pešč. zaglejeno	"	"			
				15	5,5-6	o/+	"	"	"			
				16	5,5-6	o	"	"	"			
				17	"	+	"	"	"			
				18	5-5,5	o	"	"	"			
				19	5-5,5	o	ilov.pešč. zaglejeno	15-25	črne jelše			
				20	5,5-6	o	"	"	"			
				21	5,5-6	o/+	"	"	"			
				22	5-5,5	o	"	"	"			
										Skupaj:	11,100	11,100 22,200
21	Struga stare Mure pri Dol.Bistrici	10,5	od izliva navzgor	1	6,5	+ / ++	ilov.pešč. na gleju	25-50	črne jelše, vrbe, topoli,			
				2	6,5	++	pešč, ilov. zaglejeno	"	" " " "			
				3	6	+ / ++	"	"	" " " "			

Zap. št.	Vodni tok	Odssek vodnega toka			Talna lastnosti brežin			Množi - na CaO na 1 l vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				4	6	+ / ++	ilov. pešč. na gleju	25-50	črne jelše, vrbe, topoli			
									Skupaj:	10,500	10,500	21.000
22	Potok, ki teče od Gor. Bistrice v Muro (pri Sred. Bistrici)	2,8	od izliva navzgor	1 2	6 6-6,5	o / + +++	ilov. pešč. zaglejeno ilov. pešč.	25-50 "	gozd črne jelše, jesena, bresta, vrbe " " " "			
									Skupaj:	1.400	1,400	2,800
23	Potok, ki teče od Do-4,5 kležovja mimo Ižakovcev v rokav Mure	4,5	od izliva navzgor	1 2 3 4	6-6,5 6,5 6,5 6,5-7	o / + + / ++ + / ++ ++ / +++	ilov. pešč. na gleju " ilov. pešč. na produ "	50 " " "	jesen, robinija brest, jesen, črna jelša jesen, črna jelša " "			
									Skupaj:	2,200	2,200	4,400
24	Mok uš potok	16,0	od izliva do izvira	1 2 3 4	6-6,5 5,5-6 6 6	+ / ++ o / + o o	pešč. ilovn. ilov. pešč. prodn. " "	50-75 " " "	njive, travniki, deloma logi, črne jelše, vrbe in topoli, na plitvejših tleh robinija Potok je ob sušnem času večkrat brez vode			

Zap. štev.	Vodni tok	Odsak vodnega toka			Talna lastnosti brežin			Množi- na CaO na 1 l vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				5	5,5-6	o	ilov.pešč. prodn.	75-100				
				6	5,5-6	o	"	"				
									Skupaj:	8,000	8,000	16,000
25	Mlinski potok v Apaški kotlini	14,5	od izliva do vtoka	1	6,5-7	+	melj.greznata	cca 100				
				2	"	"	"	"				
				3	7	+/-	melj.greznata pri 50 cm glej	"	bregovi so plitvi, razen v zgornjem delu, obrasli pretežno s črno jelšo			
				4	"	+/-++	melj.greznata pri 70 cm glej	"				
				5	6,5	o	melj.peščena	"	in jesenom			
				6	7	++/-	melj.greznata	"				
				7	7	+/-	melj.grezn. pri 50 cm glej	"				
				8	7	+	melj.greznata pri 70 cm glej	"				
				9	7	+	melj.greznata pri 60 cm glej	"				
									Skupaj:	14,000	14,000	28,000
26	Plitvički potok	11,0	od izliva navzgor	1	6,5-7	++/+	ilov.pešč. melj pri glej	cca 100	prevladuje črna jelša			
				2	7	+/-++	melj.greznata pri 60 cm glej	"	odsek od mostu 343 do vtoka v Muro je zelo primeren za topolov nasad	2,000	2,000	4,000
				3	5,5	o	ilov.do pešč. ilov. pri 60 cm glej	"				

Zap. št. št.	Vodni tok	Odssek vodnega toka			Talna lastnosti brežin			Množi - na CaO na 1 L vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				4	6,5	o	ilov.melj.	cca 100				
				5	"	o	melj.ilov. (izkop)	"	regulirano zaradi neprimernih tal le pogojno primerno za topolov nasad (obdelava in gnojenje)			
				6	"	o	ilov.do melj. glinasta	"				
				7	6-6,5	o	glinasto-ilov. zagledano	"				
				8	6,5	o	"	"		3,600	3,600	7,200
									Skupaj:	5,600	5,600	11,200
27	Pritok Mure (potoček izpod Polic)	3,5		1	6,5	o	melj.ilov.na- plav. na pro- du	>100				
				2	7	++/o	ilov.pešč.do ilov.melj.	"	obraslo s črno jelšo in vrbo			
				3	7	++/+++	pešč.ilov.	"				
				4	7	+++	ilov.melj. apnena na- plavina	"				
									Skupaj:	1,500	1,000	2,500
28	Radenca s pritoki	9,0	od izliva navzgor	1	6,5-7	++	ilov.pešč. na produ	>100	obraslo s črno jelšo			
				2	6,5	+	ilov.pešč. melj.na pro- du	"	" " "			
				3	6-6,5	o	ilov.pešč. melj.	"	" " "			
				4	6,5	o	ilov.melj.	"	" " "			
				5	6,5	o	melj.ilov.na glini	>100	" " "			

Zap. štev.	Vodni tok	Odsek vodnega toka			Talna lastnosti brežin			Množi - na CaO na 1 L vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				6	6,5	o	melj.ilov.	>100	obraslo s črno jelšo			
				7	"	o	ilov.melj. pešč.	"	" " "	2,600	2,600	5,200
				8	"	o/+	ilov.pešč. melj.	"	obraslo s črno jelšo, jesenom in vrbo			
				9	"	o	" "	"	" " " "	700	700	1,400
									Skupaj:	3,300	3,300	6,600
29	Ščavnica (Murica) z Globetko in Suhačo	56,0	od izliva do okrajne meje	1	7	+	ilov.melj.do ilov.pešč.	75-100	bregovi obrasli s črno jelšo, to- polo in vrbami			
				2	"	komaj +	ilov.pešč.	"	" " " "			
				3	"	"	"	"	" " " "			
				4	6	"	"	"	" " " "			
				5	6,5	"	ilov.pešč. melj	"	" " " "			
				6	6,5	o	ilov.pešč.	"	" " " "			
				7	"	+	ilov.melj.- rahla	"	" " " "			
				8	6	o	ilov.-zhit	"	črna jelša, hrast, krhlica,			
				9	6-6,5	o	melj.ilov.	"	" " " " topol			
				10	"	o	"	"	" " " " "			
				11	6	o	ilov.melj. pešč.	"	" jesen in vrba,			
				12	6-6,5	o	ilov.melj. rahla	"	" in vrba			
				13	6	+/o	ilov.melj. pešč.	"	" " topol,			
				14	6-6,5	o	ilov.melj. rahlo	"	" " "			
				15	6	o	pešč.ilov. melj.	"	" " "			

Zap. štev.	Vodni tok	Odsek vodnega toka			Talna lastnosti brežinj			Množi - na CaO na 1 l vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				16	6	o	pešč. ilov. melj.	75-100	črna jelša, in vrba, topol			
				17	6,5	komaj +	ilov. pešč. pešč. ilov.	"	" " " "			
				18	6	o	pešč. ilov. melj.	"	črna jelša in vrba,			
				19	6-6,5	o	"	"	črna jelša, hrast, topol			
				20	"	o	"	"	črna jelša, hrast			
				21	"	o	ilov. pešč.	"	" " " vrba			
				22	6,5	+/o	ilov. pešč. - rahla	"	" " " "			
				23	6-6,5	"	ilov. pešč. melj.	"	" " " "			
				24	6	"	ilov. pešč.	"	" " " "			
				25	6,5	"	ilov. melj. rahla	"	" " " "			
				26	"	"	ilov. pešč. pešč.	"	bregovi obrasli pretežno s črno jelšo,			
				27	"	"	ilov. pešč.	"	" " " "			
				28	"	"	ilov. melj. pešč.	"	" " " "			
				29	"	"	"	"	" " " "			
				30	"	"	ilov. pešč.	"	" " " "			
				31	"	"	ilov. pešč. melj.	"	" " " "			
				32	"	"	ilov. pešč.	"	črna jelša, jesen			
				33	"	+/o	ilov. pešč. melj.	"	črna jelša, jesen, delno že obsajeno s topoli			
				34	"	"	"	"	" " " "			
				35	6,5-7	"	ilov. pešč.	"	vrba in črna jelša,			
				36	"	"	"	"	" " " "			
				37	5,5-6	o	ilov. melj. pešč.	"	" " ter hrast			
				38	5,5	o	" "	"	" " "			
				39	5	o	ilov. pešč. zbito	"	črna jelša, jesen, hrast,			
Skupaj:										56,000	56,000	112,000

Zap. štev.	Vodni tok	Odssek vodnega toka			Talne lastnosti brežin			Množi- na CaO na 1 l vode v mg	Objekti, nasadi iz drugih na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
30	Opuščena struga	3,0	od izliva navzgor	1	6,5	o	melj.ilov. spodaj ilov. pešč.	75	črna jelša, hrast, topol			
				2	"	o	melj.ilov. spodaj glej	"	" " " "			
									Skupaj:	2,000	2,000	4,000
31	Opuščena struga (Stara Mura)	42,0	od izliva navzgor	1	6	o	melj.ilov. spodaj glej	75	črna jelša,			
				2	6,5	o	"	"	" "			
				3	6-6,5	o	"	"	" "			
				4	"	o	"	"	" "			
				5	"	o	pešč.ilov.- ilov.pešč.	"	" hrast			
				6	"	o	melj.ilov. spodaj glej	15	črna jelša			
				7	6	o	melj.ilov.	"	" "			
				8	6-6,5	"	melj.ilov. humuzna	"	" "			
				9	"	"	"	"	"			
							spodaj glej	"	črna jelša, hrast, jesen			
				10	"	"	" "	"	" " " "			
				11	"	"	melj.ilov. greznata	"	" " " "	16,500	16,500	33,000
				12	"	"	pešč.ilov. spodaj glej	do 15	" " " "			
				13	"	"	melj.ilov. spodaj glej	"	črna jelša, jesen			
				14	6	"	"	"	" topol, jesen			
				15	6	"	"	"	" " "			
				16	6-6,5	"	"	"	" " "			

Zap. št.	Vodni tok	Odssek vodnega toka			Talna lastnosti brežin			Množi - na CaO na 1 L vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				17	5,5	o	ilov.do glin. spodaj glej	15	redko obraslo z drevjem	10,000	10,000	20,000
									Skupaj:	26,500	26,500	53,000
32	Lipnica	7,0	od izliva do sotočja rokavov	1	6-6,5	o	ilov.pešč. melj	do 15	obraslo s črno jelšo			
				2	6	"	ilov.melj	"	" "			
				3	6,5	"	"	"	" delno gozd			
									Skupaj:	1,500	1,500	3,000
33	Potok pri Okoslavcih 1,4		od izliva do so- točja rokavov	1	7	++	ilov.pešč.	75-100	obraslo s črno jelšo			
				2	6,5	o	melj.ilov. glej	"	" "			
									Skupaj:	0,700	0,700	1,400
34	Potok pri Očeslavcih	2,0	od izliva navzgor	1	6,5	o	ilov.melj.	75	obraslo s črno jelšo	0,500	0,500	1,000
35	Potok pri Očeslavcih	3,0	od izliva navzgor	1	6,5	o	melj.ilov. spodaj glej	75-100	obraslo s črno jelšo, vrbo			
				2	"	+/o	"	"	" " " "			
				3	/	o/+	"	"	" " " "			
									Skupaj:	1,500	1,500	3,000

Zap. št. št.	Vodni tok	Odsek vodnega toka			Talna lastnosti bračin			Množi - na CaO na 1 l vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
36	Potok pri Štave- šincih	1,0	od izliva navz- gor	1	6	o	ilov.melj. pešč.	cca 30	obraslo s črno jelšo, hrastom in jesenom,			
				2	4,5-5	o	ilov.pešč.	"	" s hrastom			
									Skupaj:	0,300	0,300	0,600
37	Potok pri Radvencih	1,6	od izliva navz- gor	1	6,5-7	o/++	ilov.pešč. zbita	100	obraslo z jesenom in črno jelšo,			
				2	6,5	o	ilov.pešč.	"	" s črno jelšo			
									Skupaj:	0,800	0,800	1,600
38	Potok z levim spod.rokavom pri Radvencih	2,2	od izliva navzgor	1	6,5	o	melj.ilov. zbita	100	obraslo s črno jelšo in jesenom			
				2	7	+ / ++	ilov.melj.do ilov.pešč.	"	" " in vrbo			
				3	7	"	ilov.pešč. melj.	"	" " "			
									Skupaj:	1,100	1,100	2,200
39	Potok izpod Plit- vičkega vrha	2,0	od izliva navzgor	1	6,5	o	ilov.melj	100	obraslo s črno jelšo in jesenom			
				2	6,5-7	* / o	"	"	" " " "			
				3	"	++ / o	humuzno ilov. melj.naplav.	"	" " " "			
									Skupaj:	1,000	1,000	2,000

Zap. št. št.	Vodni tok	Odsek vodnega toka			Talna lastnosti brežin			Množi - na CaO na 1 l vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
40	Njegovski potok	5,0	od izliva navzgor	1	6,5	+/-	ilov.melj. pešč.	100	obraslo s črno jelšo in jesenom			
				2	"	"	melj.glin. spodaj glej	"	" " " "			
				3	"	+/-	"	"	" " " "			
				4	6.5-7	++	melj.ilov.	"	" " " "			
				5	"	"	melj.ilov.do melj.	"	" " " "			
									Skupaj:	2,000	2,000	4,000
41	Ivanjski potok	2,8	od izliva navzgor	1	6,5	o	melj.ilov. na ilovici	75	obraslo s črno jelšo			
				2	"	+	ilov.melj.	"	" " "			
									Skupaj:	0,700	0,700	1,400
42	Grabonoški potok	3,0	od izliva do okrajne meje	1	6,5	o	ilov.melj. pešč.	75	obraslo s črno jelšo,			
				2	"	o	" spodaj glej	"	" " "			
				3	"	o	"	"	" " "			
				4	"	o	"	"	" " "			
									Skupaj:	2,300	2,300	4,600
43	Kraljevški potok	4,4	od izliva navzgor	1	6,5	o	ilov.melj.	75-100	delno obraslo s črno jelšo			
				2	"	o	ilov.melj. pešč.	"	obraslo s črno jelšo			

Zap. štav.	Vodni tok	Odssek vodnega toka			Talne lastnosti brežin			Množi - na CaO na 1 l vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				3	6,5	+/-	ilov.melj.do ilov.pešč.	75-100	obraslo s črno jelšo			
				4	"	"	"	"	" " "			
				5	6,5-7	o/+	ilov.pešč. melj.spodaj glej	"	" "			
				6	"	"	"	"	" "			
										Skupaj:		
										2,500	1,900	4,400
44	Turja s Pinkavo	12,0	od izliva navzgor	1	6	o	ilov.pešč.	100	obraslo s črno jelšo in hrastom			
				2	6-6,5	o	ilov.melj.	"	" " " "			
				3	"	o	melj.do pešč. ilov.	"	" " " "			
				4	6,5	o	ilov.pešč.	"	" " " "			
				5	"	"	"	"	" " " "			
				6	"	o/++	"	"	" " " "			
				7	"	"	ilov.melj. pešč.	"	" " " "			
				8	6-6,5	o	ilov.melj.	"	obraslo s črno jelšo, jesenom in vrbo			
				9	6,5	o	ilov.pešč.	"	" " " "			
				10	"	o	"	"	" " " "			
				11	"	+/-	pešč.melj. ilov.spodaj glej	100	" " " "			
										Skupaj:		
										11,100	9,300	20,400

Zap. štev.	Vodni tok	Odsak vodnega toka			Talna lastnosti brežinj			Množi- na CaO na 1 l vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
45	Bukovnica	7,5	od izliva navzgor	1	6	o	ilov.pešč.	100	obraslo s črno jelšo, hrastom in jesenom			
				2	6,5	+/o	ilov.melj.	"	" " in vrbami			
				3	6	o	ilov.melj. pešč.	"	" " "			
				4	6,5	o	ilov.pešč.	"	" " "			
				5	6,5-7	o/++	ilov.melj. pešč.	"	" " "			
									Skupaj:	4,000	3,500	7,500
46	Kostanjevica	6,0	od izliva navzgor	1	6,5	+/o	ilov.melj. pešč.	50-75	obraslo s črno jelšo in hrastom			
				2	4,5-5	o	"	"	" " "			
				3	6	o	ilov.pešč.	"	" " "			
				4	"	o	ilov.melj. pešč.	do 15	obraslo s črno jelšo in hrastom			
				5	6,5	o	ilov.pešč.na melju	"	" " "			
				6	5	o	ilov.pešč.na produ	"	" " "			
									Skupaj:	3,000	3,000	6,000
47	Presika potok	2,0	od izliva avzgor	1	6,5-7	++/+	ilov.melj	100	obraslo s črno jelšo			
				2	"	++	"	"	" "	1,000	1,000	2,000

Zap. štav.	Vodni tok	Odssek vodnega toka			Talna lastnosti brežin			Množi - na CaO na 1 L vode v mg	Objekti, nasadi in drugo na brežinah	Načrtovani obrežni topol. nasadi		
		dolž. km	od - do	št. tal. vz.	pH vred.	Reak. CaCO ₃	tekstura			levo	desno	skupaj
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
48	Vel. Krka	35,0	od madžarske meje do Čepincev z desnim pritokom	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	5-5,5 5 5,5 5-5,5 5 5 5,5 5 5 5	o o o o o o o o o o	ilov. pešč. do pešč. " " " " ilov. pešč. ilov. glin ilov. pešč. - prod. ilov. pešč. do pešč.	0-15 " " " " 15-25 " "	Potok teče po širši dolini. Struga ima deloma precej globoko. Na brežinah rastejo vrbe, jelše, črne, robinija in nekaj črnih topolov			
Skupaj:										11,500	11,500	23,000
49	Mala Krka	11,00	Od madžarske meje navzgor proti izvirom	1 2 3 4	5 5 5 5,5-6	o o o o	ilov. glin " ilov. pešč. pešč. ilov.	do 15 " " "	Počasen ravninski potoček Ob njem rastejo črne jelše in vrbe			
Skupaj:										4,500	4,500	9,000
Skupaj:										452.600	428.100	880.700

P R E G L E D N I C A št. 4

Vodni tokovi razvrščeni po občinskih
ljudskih odborih, s potencialno dolžino
primerno za obrežne topolove
nasade

Zap. št.	Vodni tok	Načrtovani obvod- Pripomba ni nasadi v km				
	Označba in ime	Stev. tal. vzorca od - do	levo	desno	sku- paj	
1	2	3	4	5	6	7

1. Občina Beltinci

1	Mura s stranskimi rokavi, levi breg	10-26	25,5	-	25,5	
2	Ledava	15-18	0,6	2,2	2,8	
15	Črnc z levim pritokom pri V. Polani in desnim pri Črensovcih	7-17	12,8	12,8	25,6	
17	Debel z levim pritokom	1-6	4,9	4,9	9,8	
20	Hotiško jezero s pritoki	8-15	3,2	3,2	6,4	
	" " "	16-22	3,4	3,4	6,8	
21	Struga stare Mure pri Dol. Bistrici	1-4	10,5	10,5	21,0	
22	Potok, ki teče od Gor. Bistrice v Muro (pri Sred. Bistrici)	1-2	1,4	1,4	2,8	
23	Potok, ki teče od Dokležovja mimo Ižakovcev v rokav Mure	1-4	2,2	2,2	4,4	
S k u p a j			64,5	40,6	105,1	

2. Občina Gor. Radgona

1	Mura, desni breg	13-31	-	27,9	27,9	
25	Mlinski potok v Apaški kotlini	1-9	14,0	14,0	28,0	
26	Plitvički potok	1-8	5,6	5,6	11,2	
27	Pritok Mure (potoček izpod Polic)	1-4	1,5	1,0	2,5	
28	Radenca s pritokom	1-9	3,3	3,3	6,6	
29	Ščavnica (Murica) z Globetko in Suhačo	23-39	21,5	21,5	43,0	
33	Potok pri Okoslavcih	1-2	0,7	0,7	1,4	

Zap. št.	Vodni tok	Načrtovani obvod- Pripomba ni nasadi v km				
		Stev. tal. vzorca od - do	levo	desno	sku- paj	
1	2	3	4	5	6	7
34	Potok pri Očeslavcih 1.	1	0,5	0,5	1,0	
35	Potok pri Očeslavcih 2.	1-3	1,5	1,5	3,0	
36	Potok pri Stavešincih	1-2	0,3	0,3	0,6	
37	Potok pri Radvencih	1-2	0,8	0,8	1,6	
38	Potok z levim spodnjim rokavom pri Radvencih	1-3	1,1	1,1	2,2	
39	Potok izpod Plitviškega vrha	1-3	1,0	1,0	2,0	
40	Negovski potok	1-5	2,0	2,0	4,0	
41	Ivanjski potok	1-2	0,7	0,7	1,4	
42	Grabonoški potok	1-4	2,3	2,3	4,6	
43	Kraljevški potok	1-6	2,5	1,9	4,4	
44	Turja s Ponikavo	7-11	2,0	1,4	3,4	
S k u p a j			61,3	87,5	148,8	

3. Občina Lendava

1	Mura s stranskimi rokavi, levi breg	1-10	24,0	-	24,0	
2	Ledava	1-15	18,9	21,4	40,3	
3	Črni potok	1-5	5,4	5,4	10,8	
4	Kobilski potok s pritoki	1-11	11,7	11,7	23,4	
5	Bukovnica s Bukovskim kanalom	1-8	8,2	8,2	16,4	
6	Radmožanski kanal s pri- tokom	1-6	6,3	6,3	12,6	
14	Mala Ledava	1-4	2,5	2,5	5,0	
15	Črnc z levim pritokom pri Vel. Polani in desnim pri Črensovcih	1-7	7,2	7,2	14,4	

Zap. št.	Vodni tok	Načrtovani obvod- Pripomba ni nasadi v km				
		Stev. tal. vzorca od - do	levo	desno	sku- paj	
1	2	3	4	5	6	7

16	Levi pritok, ki izvira pri Turnišču in teče mimo Nedelice s pritokom	1-7	3,6	4,8	8,4	
18	Libenica s ponikajočim pritokom in njegovim desnim pritokom	1-3	3,0	3,0	6,0	
19	Kopiča potok s potokom pri koloniji Benici	1-5	3,3	3,3	6,6	
20	Hotiško jezero s pritoki	1-8	3,0	3,0	6,0	
		15-16	0,7	0,7	1,4	
		21-22	0,8	0,8	1,6	
S k u p a j			98,6	78,3	176,9	

4. Občina Ljutomer

1	Mura, desni breg	1-13	-	21,9	21,9	
29	Ščavnica(Murica) z Globetko in Suhačo	1-23	35,8	35,8	71,6	
30	Opuščena struga	1-2	2,0	2,0	4,0	
31	Opuščena struga (Stara Mura)	1-17	27,5	27,5	55,0	
32	Lipnica	1-3	1,5	1,5	3,0	
44	Turja s Ponikavo	1-7	9,1	7,9	17,0	
45	Bukovnica	1-5	4,0	3,5	7,5	
46	Kostanjevica	1-6	3,0	3,0	6,0	
47	Presika potok	1-2	1,0	1,0	2,0	
S k u p a j			83,9	104,1	188,0	

5. Občina Murska Sobota

1	Mura s stranskimi rokavi, levi breg	26-44	24,0	-	24,0	
2	Ledava	18-35	34,7	30,3	65,0	

Zap. št.	Vodni tok	Načrtovani obvod- Pripomba ni nasadi v km				
		Štev. tal. vzorca od - do	levo desno		sku- paj	
1	2	3	4	5	6	7
7	Lipnica s pritoki	1-19	15,9	13,6	29,5	
8	Martjanski potok z levi- ma pritokoma	1-7	5,0	9,0	14,0	
9	Puconski potok s pritoki	1-11	13,7	13,7	27,4	
10	Šalamonski potok s pri- tokom	1-5	5,0	5,0	10,0	
11	Bodonski potok z levim pritokom	1-4	8,5	8,5	17,0	
12	Potok iz Grada	1-4	6,5	6,5	13,0	
13	Lukej potok s pritoki	1-3	7,0	7,0	14,0	
24	Mekuš potok	1-6	8,0	8,0	16,0	
S k u p a j			128,3	101,6	229,9	

6. Občina Petrovci-Šalovci

48	Velika Krka	1-10	11,5	11,5	23,0	
49	Mala Krka	1-4	4,5	4,5	9,0	
S k u p a j			16,0	16,0	32,0	

REKAPITULACIJA

1	Občina Beltinci		64,5	40,6	105,1	
2	Občina Gor. Radgona		61,3	87,5	148,8	
3	Občina Lendava		98,6	78,3	176,9	
4	Občina Ljutomer		83,9	104,1	188,0	
5	Občina Murska Sobota		128,3	101,6	229,9	
6	Občina Petrovci-Šalovci		16,0	16,0	32,0	
S k u p a j			452,6	428,1	880,7	

P R E G L E D N I C A št. 5

Katastrske občine, ki ležijo na naplavnem
svetu

Tek. Obč. ljud. odbor
št.

Kat. občine, ki ležijo
v celoti delno
(več kot 1/2 površine) (manj kot 1/2 površine)

1 Beltinci

Beltinci
Bratonci
Dokležovje
Ižakovci
Lipovci
Odranci

Črensovci
Dol. Bistrica
Gančani
Gor. Bistrica
Lipa
Sred. Bistrica
Melinci

2 Gor. Radgona

Lutverci
Spod. Gris
Apače
Črnci
Drobtinci
Hrastje-Mota
Konjišče
Mela
Petajnci/del
Plitvica
Rihtarovci
Segovci
Šratovci
Vratja vas
Žepovci
Žiberce
Beračeva

Črešnjevci
Hercegovšek
Gor. Radgona
Nasova
Podgorje
Radenci
Sp. Ščavnica
Stavešinci
Vratji vrh

3 Lendava

Dobrovnik
Genterovci
Kamovci
Mostje
Petišovci
Pince
Žitkovci

Dol. Lendava
Čentiba
Dolga vas
Dolina
Dol. Lakoš
Gaberje
Gor. Lakoš
Kobilje
Kot
Radmožanci
Renkovci
Strehovci
Turnišče

Tek. št.	Obč. ljud. odbor	Kat. občine, ki ležijo	
		v celoti	delno
		(več kot 1/2 površine)	(manj kot 1/2 površine)
1	2	3	4

4 Ljutomer

Bezkovci	Branoslavci
Babinci	Cezanjevci
Boreci	Godemarci
Bučecovci	Grešovščak
Bunčani	Kamenščak
Cven	Kuršinci
Gibina	Mekotnjak
Globoka	Presika
Grlava	Radomerje
Ključarovci pri Ljutomeru	Radoslavci
Krapje	Slamnjak
Kristanci	Stara cesta
Križevci	Bolehnečiči
Ljutomer	Bučkovci
Logarovci	Drakovci
Lukavci	Moravci
Mota	
Noršinci	
Pristava	
Razkrižje	
Strošja vas	
Šafarsko	
Veržaj	
Veščica	
Iljaševci	
Stara nova vas	
Vučja vas	

5 Murska Sobota

Murska Sobota	Gorica
Bakovci	Lemerje
Borejci	Puconci
Brezovci	Strakovci
Črnelavci	Zenkovci
Gederovci	Moravci
Gradišče	Tešanovci
Krajna	Cankova
Krog	
Kupšinci	
Makišavci	
Murski Črnci	
Murski Petrovci	

Tek. št.	Obč. ljud. odbor	Kat. občine, ki ležijo	
		v celoti	delno
		(več kot 1/2 površine)	(manj kot 1/2 površine)
1	2	3	4

5 Murska Sobota

Nemčavci
 Petanjci
 Polana
 Predanovci
 Puževci
 Rakičan
 Rankovci
 Satahovci
 Sodišinci
 Tišina
 Tropovci
 Vanča vas
 Veščica
 Bogojina
 Filovci
 Ivanjci
 Lukačevci
 Martjanci
 Mlajtinci
 Noršinci
 Skakovci
 Topolovci

P R E G L E D N I C A št. 6

Pašniki in travniki, ki ležijo na naplavnem
svetu

UPRAV. OBČ.
Kat. obč.

Površina v ha po upoštevnih katastrskih občinah

Celotna površina	Gozdovi	pašniki		travniki		pašniki in travniki skupaj			Opomba
		primer- na	pogojno primer- na	primer- na	pogojno primer- na	primerna	pogojno primerna	skupaj	

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

1. U.O. Beltinci

K.O. Beltinci	1.370	17	-	130	130	-	56	56	-	186	186
K.O. Bratonci	318	7	-	8	8	-	60	60	-	68	68
K.O. Dokležovje	438	28	20	34	54	21	38	59	41	72	113
K.O. Ižakovci	792	148	25	29	54	30	41	71	55	70	125
K.O. Lipovci	517	1	-	2	2	-	126	126	-	128	128
K.O. Odranci	655	-	-	5	5	-	134	134	-	139	139
	4.090	201	45	208	253	51	455	506	96	663	759

2. U.O. Gor. Radgona

K.O. Lutverci	252	39	-	1	1	7	14	21	7	15	22
K.O. Spod. Gris	91	18	2	-	2	35	-	35	37	-	37
K.O. Apače	442	81	6	3	9	70	31	101	76	34	110
K.O. Črnci	658	156	50	25	75	76	30	106	126	55	181
K.O. Drobtinci	449	42	2	4	6	77	38	115	79	42	121
K.O. Hrastje - Mota	780	181	14	15	29	65	67	132	79	82	161
K.O. Konjišče	610	139	2	-	2	238	-	238	240	-	240
K.O. Mele	257	65	11	5	16	16	8	24	27	13	40
K.O. Petanjci/del	3	1	-	-	-	1	-	1	1	-	1
K.O. Plitvica	466	58	-	9	9	-	112	112	-	121	121
K.O. Rihtarovci	430	89	8	11	19	30	54	84	38	65	103
K.O. Segovci	422	96	5	6	11	30	36	66	35	42	77
K.O. Šratovci	210	43	7	3	10	28	10	38	35	13	48
K.O. Vratja vas	231	47	5	-	5	52	-	52	57	-	57
K.O. Žepovci	492	10	9	4	13	113	60	173	122	64	186
K.O. Žiberici	276	31	2	1	3	47	20	67	49	21	70
K.O. Boračeva	262	66	-	5	5	-	33	33	-	38	38

S k u p a j

6.331

1.162

123

92

215

885

513

1.398

1.008

605

1.613

UPRAV. OBČ. Kat. obč.	Površina v ha po upoštevnih katastrskih občinah											Opomba
	Celotna površina	Gozdovi	pašniki			travniki			pašniki in travniki skupaj			
			primer- na	pogojno primer- na	skupaj	primer- na	pogojno primer- na	skupaj	primerna	pogojno primerna	skupaj	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3. <u>U.O. Lendava</u>												
K.O. Dobrovnik	1.903	439	-	95	95	-	641	641	-	736	736	
K.O. Genterovci	357	-	-	-	-	-	179	179	-	179	179	
K.O. Kamovci	179	-	-	17	17	-	41	41	-	58	58	
K.O. Mostje	376	14	-	89	89	-	77	77	-	166	166	
K.O. Petišovci	1.197	-	125	-	125	117	-	117	242	-	242	
K.O. Pince	1.680	550	89	-	89	218	-	218	307	-	307	
K.O. Žitkovci	508	122	-	6	6	-	150	150	-	156	156	
S k u p a j	6.200	1.125	214	207	421	335	1.088	1.423	549	1.295	1.844	
4. <u>U.O. Ljutomer</u>												
K.O. Berkovci	436	81	-	9	9	-	104	104	-	113	113	
K.O. Babinici	265	10	-	20	20	-	60	60	-	80	80	
K.O. Boreci	308	107	-	7	7	-	36	36	-	43	43	
K.O. Bučecovci	440	92	2	10	12	10	69	79	12	79	91	
K.O. Bunčani	348	38	15	26	41	22	38	60	37	64	101	
K.O. Cven	555	49	-	8	8	-	101	101	-	109	109	
K.O. Gibina	153	9	-	9	9	-	14	14	-	23	23	
K.O. Globoka	317	65	-	1	1	-	39	39	-	40	40	
K.O. Golava	353	10	-	15	15	-	49	49	-	64	64	
K.O. Ključarovci pri Ljutom.	503	101	-	31	31	-	93	93	-	124	124	
K.O. Krapje	441	120	12	12	24	36	35	71	48	47	95	
K.O. Kristanci	273	16	-	13	13	-	48	48	-	61	61	
K.O. Križevci	267	60	-	4	4	-	42	42	-	46	46	
K.O. Ljutomer	807	139	3	31	34	7	200	207	10	231	241	
K.O. Logarovci	638	109	-	18	18	-	145	145	-	163	163	
odnos	6.104	1.006	32	214	246	75	1.073	1.148	107	1.287	1.394	

UPRAV. OBČ. Kat. obč.	Površina v ha po upoštevnih katastrskih občinah											Opomba
	Celotna površina	Gozdovi	pašniki			travniki			pašniki in travniki skupaj			
			primer- na	pogojno primer- na	skupaj	primer- na	pogojno primer- na	skupaj	primerna	pogojno primerna	skupaj	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
prenos	6.104	1.006	32	214	246	75	1.073	1.148	107	1.287	1.394	
K.O. Lukavci	501	54	-	11	11	-	140	140	-	151	151	
K.O. Mota	567	136	14	7	21	51	25	76	65	32	97	
K.O. Noršinci	236	37	-	7	7	-	67	67	-	74	74	
K.O. Pristava	356	29	-	22	22	-	74	74	-	96	96	
K.O. Razkrižje	185	42	2	1	3	14	5	19	16	6	22	
K.O. Stročja vas	239	4	1	9	10	2	57	59	3	66	69	
K.O. Šafarsko	190	57	-	6	6	-	25	25	-	31	31	
K.O. Veržej	641	150	10	8	18	61	50	111	71	58	129	
K.O. Veščica	315	39	-	2	2	25	60	85	25	62	87	
K.O. Iljaševci	436	97	-	3	3	-	44	44	-	47	47	
K.O. Stara nova vas	596	165	-	7	7	-	75	75	-	82	82	
K.O. Vučja vas	472	86	3	10	13	19	76	95	22	86	108	
S k u p a j	10.838	1.902	62	307	369	247	1.771	2.018	309	2.078	2.387	
4. U.O. Murska Sobota												
K.O. Murska Sobota	1.600	103	-	40	40	-	390	390	-	430	430	
K.O. Bakovci	755	106	6	15	21	28	90	118	34	105	139	
K.O. Borejci	364	82	-	4	4	-	89	89	-	93	93	
K.O. Brezovci	440	63	-	7	7	-	88	88	-	95	95	
K.O. Črnelavci	244	30	-	4	4	-	58	58	-	62	62	
K.O. Gederovci	175	20	-	2	2	-	36	36	-	38	38	
K.O. Gradišče	280	33	-	-	-	8	31	39	8	31	39	
K.O. Krajna	471	39	-	3	3	-	93	93	-	96	96	
K.O. Krog	855	178	1	2	3	44	120	164	45	122	167	
K.O. Kupšinci	584	57	-	5	5	-	163	163	-	168	168	
odnos	5.768	711	7	82	89	80	1.158	1.238	87	1.240	1.327	

UPRAV. OBČ.
Kat. obč.

Površina v ha po upoštevnih katastrskih občinah

Celotna površina	Gozdovi	pašniki primer-na	pogojno primer-na	skupaj	pašniki primer-na	pogojno primer-na	skupaj	pašniki in travniki primerna	pogojno primerna	skupaj
---------------------	---------	----------------------	----------------------	--------	----------------------	----------------------	--------	---------------------------------	---------------------	--------

Opomba

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

Prenos	5.768	711	7	82	89	80	1.158	1.238	87	1.240	1.327	
K.O. Markišavci	296	64	-	-	-	-	80	80	-	80	80	
K.O. Murski Črnci	351	71	2	7	9	9	38	47	11	45	56	
K.O. Murski Petrovci	162	14	-	2	2	-	34	34	-	36	36	
K.O. Nemčavci	322	28	-	9	9	-	102	102	-	111	111	
K.O. Petanjci/del	762	67	4	11	15	20	104	94	24	115	139	
K.O. Polana	225	42	-	1	1	-	59	59	-	60	60	
K.O. Predanovci	346	47	-	5	5	-	66	66	-	71	71	
K.O. Puževci	259	31	-	1	1	-	64	64	-	65	65	
K.O. Rakičan	1.050	113	-	41	41	-	180	180	-	221	221	
K.O. Rankovci	259	32	-	3	3	-	41	41	-	44	44	
K.O. Satahovci	361	90	-	2	2	10	37	47	10	39	49	
K.O. Sadišinci	285	24	-	-	-	-	53	53	-	53	53	
K.O. Tišina	264	27	1	6	7	4	30	34	5	36	41	
K.O. Tropovci	266	23	2	5	7	6	31	37	8	36	44	
K.O. Vanča vas	201	13	-	2	2	-	22	22	-	24	24	
K.O. Veščica	301	52	-	7	7	-	45	45	-	52	52	
K.O. Bogojina	685	93	-	65	65	-	153	153	-	218	218	
K.O. Filovci	927	159	-	79	79	-	199	199	-	278	278	
K.O. Ivanjci	335	17	-	45	45	-	82	82	-	127	127	
K.O. Lukačevci	158	36	-	1	1	-	77	77	-	78	78	
K.O. Martjanci	359	56	-	3	3	-	66	66	-	69	69	
K.O. Mlajtinci	596	102	-	1	1	-	317	317	-	318	318	
K.O. Noršinci	359	48	-	6	6	-	121	121	-	127	127	
K.O. Skakovci	543	26	-	86	86	-	141	141	-	227	227	
K.O. Topolovci	268	84	-	-	-	10	48	58	10	48	58	

S k u p a j

15.708	1.990	16	470	486	139	3.268	3.407	155	3.738	3.893
--------	-------	----	-----	-----	-----	-------	-------	-----	-------	-------

UPRAV. OBČ.

Kat. obč.

Površina v ha po upoštevnih katastrskih občinah

Celotna površina	Gozdovi	pašniki		skupaj	travniki		pašniki in travniki		skupaj
		primer- na	pogojno primer- na		primer- na	pogojno primer- na	primerna	pogojno primerna	

Opomba

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

REKAPITULACIJA

1. U.O. Beltinci	4.090	201	45	208	253	51	455	506	96	663	759
2. U.O. Gor. Radgona	6.331	1.162	123	92	215	885	513	1.398	1.008	605	1.613
3. U.O. Lendava	6.200	1.125	214	207	421	335	1.088	1.423	549	1.295	1.844
4. U.O. Ljutomer	10.838	1.902	62	307	369	247	1.771	2.018	309	2.078	2.387
5. U.O. Murska Sobota	15.708	1.990	16	470	486	139	3.268	3.407	155	3.738	3.893
	43.167	6.380	460	1.284	1.744	1.657	7.095	8.752	2.117	8.379	10.496

3 O B M U R S K I P A S

3.0 Splošno o obravnavanem področju

Ožji pas brežin ob Muri predstavlja glede na gojenje topolov in ostalih hitrorastočih listavcev ekološko in gospodarsko zaokroženo celoto. Torej je značilno, da zajema površine na neplavnem (aluvialnem) svetu, ki so večinoma primerne za gojenje hitrorastočih drevesnih vrst v strnjeni nasadni obliki.

Prostor za te nasade predstavljajo površine, ki jih danes poraščajo razni listavci slabe kakovosti in zdravstvenega stanja.

Skartirali smo okoli 4053 ha ožjega obmurskega pasu in ga razvrstili po stopnji primernosti za gojenje hitrorastočih drevesnih vrst.

3.1 Delovna metodika pri izločanju in omejevanju rastiščnih enot na terenu.

Z rekognosciranjem terena smo ugotovili, da je globina tal ekološki kriterij za diferenciacijo tal na obmurskem pasu, na osnovi katerega moremo izločene enote razvrstiti po njihovi primernosti za gojenje hitrorastočih drevesnih vrst.

Pri pregledu terena smo izločevali in skartirali 3 enote in sicer:

Rastiščno enoto	a	-	globina tal večja kot 100 cm
"	"	b	- globina tal med 50 - 100 cm in
"	"	c	- globina tal manjša kot 50 cm

Globino tal smo na terenu ugotavljali s pomočjo talnih sond. Skartirane površine smo nanašali na specialke 1:10 000. Pokazalo pa se je, da so specialke netočne in da neustrezajo več današnjemu stanju ter za naš namen nesposobne. Zaradi tega smo za osnovno karto izbrali aeroposnetke in situacijski prikaz skartiranih objektov orientirali in lokalizirali na to osnovo. Na ta način smo omogočili izvajalcu načrta s pomočjo karte dokaj točno identifikacijo objektov na terenu. Pripomniti pa želimo še, da tudi aeroposnetki (izdelani so bili leta 1954) ne predstavljajo več točno današnjega stanja murskih bregov. Med tem je namreč Mura zopet na nekaterih mestih opazno spremenila svoje korito.

Zaradi pomanjkljivega kartografskega materiala se je v določenih primerih pokazala neskladnost med dejanskim stanjem in njegovim kartografskim prikazom, ki je pa v karti nismo mogli popraviti. Prosimo, da se to upošteva pri uporabi kart. Predlagamo, da bi se pred osnavljanjem projektiranih nasadov predhodno s pomočjo talnih sond ponovno za vsak primer posebej določile meje objekta. To delo - sondiranje - mora izvajalec itak izvršiti ne glede na navedene okoliščine, če želi dobiti točnejšo sliko o značaju tal, ki se menjajo glede na homogenost zaradi pojavljajočih se prodnih vršajev tudi na malih površinah, ki jih nismo mogli zajeti v merilu 1:10 000.

3.2 Razprostranjenost rastiščnih enot

V kartografskem delu tega načrta je prikazana situacija rastiščnih enot. Razvidna je njihova lokacija in obseg. S planimetriranjem skartiranih površin rastiščnih enot smo ugotovili, da je skupna površina izločenih enot na pasu od obale do strnjenih poljedelskih kultur, v celoti njeni dolžini: 4053 ha.

Rastiščna enota	Površina v ha		
	na levem bregu	na desnem bregu	skupaj
a	534	642	1176
b	795	935	1730
c	470	677	1147

3.3 Rastiščne značilnosti izločenih in na- črtovane oblike nasadov.

Tudi v ožjem obmurskem pasu vladajo v prvem poglavju opisani ekološki činitelji. V obravnavanem pasu smo diferencirali po globini tal predele z ozirom na njihovo primernost za gojenje hitrorastočih drevesnih vrst. Po globini tal se vrši izbor hitrorastočih drevesnih vrst in določa obliko nasada. Dovolj globoka tla omogočajo temeljito pripravo zemljišča, kar je eden izmed pogojev za intenzivno proizvodnjo lesa. Taka tla so primerna tudi za saditev

najzahtevnejših hitrorastočih drevesnih vrst - topolov.

Njivski topolov nasad je načrtovan na rastiščni enoti a. V tej obliki nasada je možna proizvodnja poljščin na prostoru med drevesi. Za vmesno gojenje poljščin so primerne le površine, ki niso poplavljanje. Končno odločitev za vsak posamezni primer glede pridruževanja poljščin topolom prepuščamo izvajalcu, ker nam ob načrtovanju niso bili na razpolago podatki o izpostavljenosti posameznih objektov visokim vodam.

Rastiščna enota a ustreza gojenju zahtevnih zelo donosnih topolovih klonov in s tem omogoča doseganje visokih prirastkov lesne mase po ha.

Topolov log s pridruženimi drugimi listavci (mešan topolov log) je načrtovan na rastiščni enoti b. Zanj smo izbrali drevesne vrste, ki se med seboj dopolnjujejo tako v vslojenosti krošenj, obratovalni dobi ter razporeditvi po prostoru.

Rastiščna enota b zajema objekte z globino tal od 50-100 cm. Mestoma bi bile manjše površine teh objektov primerne tudi za osnavljanje čistih topolovih nasadov, ki bi pa bili nerentabilni zaradi raztresenosti in malega obsega. Nasad smo s predloženo obliko prilagodili tej posebnosti izločene rastiščne enote.

Mešani nasad iglavcev z listavci smo izbrali za rastiščno enoto C. Odlikuje se po plitvih tleh z globino do 50 cm in v tej zvezi z relativno majhno proizvodnjo sposobnostjo tal. Njej ustreza oblika nasada s tako sestavo po drevesnih vrstah, ki ustreza gojitveno-gospodarskim, meliorativnim in varstvenim načelom. Priporočamo razmerje med iglavci in listavci 0,7 : 0,3.

4 V A Ž N E J Š E V Z G O J N O - T E H N I Č N E S M E R N I C E O S N A V L J A N J A I N N E G E N A S A D O V H I T R O R A S T O Č I H D R E V E S N I H V R S T

V strokovni publikaciji Inštituta za gozdno in lesno gospodarstvo Slovenije "Proizvodnja in uporaba topolovine v Sloveniji" (Miklavžič-Žumer 1959) je med drugim opisano tudi osnavljanje in nega nasadov topole in ostalih hitrorastočih drevesnih vrst. Navedene so gojitveno-gospodarske oblike, ki smo jih sprejeli v Sloveniji, kot ustrezne prostornemu potencialu in postavljenim gospodarskim ciljem.

V tem poglavju ne bi še enkrat ponavljali splošnih značilnosti obravnavanih oblik nasadov. Smatramo, da je o tem že dovolj povedano o omenjeni in drugi strokovni literaturi (Melioracija in konverzija gozdov, Ljubljana 1960). Na tem mestu želimo podčrtati za načrtovane gojitvene oblike nasadov nekaj važnejših vzgojno-tehničnih smernic, ter opozoriti na specifične zahteve posameznih oblik nasadov.

S tem želimo pomagati izvajalcu načrta, da bo lažje in pravilneje izbral ustrezno gospodarsko obliko za izbran prostor ter s pravočasnim izvajanjem potrebnih gojitvenih ukrepov dosegel pričakovani uspeh.

Za načrtovane nasade smo izbrali naslednje oblike:

- 1 njivski topolov nasad s pridruženimi poljščinami
- 2 mešan topolov log (topol s pridruženimi drugimi listavci)
- 3 mešani nasad iglavcev z listavci
- 4 topolovi nasadi strnjene oblike na pašnikih in travnikih
- 5 vrstni nasadi
- 6 vetrobrani in
- 7 solitere

4.0 Njivski topolov nasad s pridruženo poljščino

Najintenzivnejša oblika izkoriščanja prostora oziroma proizvodnje topolovine je njivski topolov nasad s pridruženo poljščino ali brez nje. Na skupnem prostoru gojimo istočasno topol in izbrane poljedelske kulture. Za topol je predvidena 15-20 letna obratovalna doba, za proizvodnjo poljščin pa doba prvih 6 let po osnovanju nasada.

Pri osnavljanju njivskega topolovega nasada je upoštevati naslednje:

- 1 tla pred saditvijo temeljito obdelati (skrčiti, zrigolati ali globoko zrahljati, zravnati in pred sadnjo še plitvo preorati),
- 2 zemljišče dobro pognojiti (upoštevati rezultate pedoloških analiz in dejanskemu stanju ustrezno gnojiti; sicer dajemo na 1 ha 30-40 ton hlevskega gnoja in dodatno še okoli 1500-2000 kg umetnih snofil, predvsem nitrofoskala,
- 3 saditi le močne, tršate 2/3-letne mladice izbranih klonov,

- 4 mladice saditi v razmakih 6,5 do 7 m na obe strani (ok. 200 - 240 dreves po ha),
- 5 mladice je skrbno saditi in jih dopolnilno gnojiti v prvih treh letih po osnovanju nasada,
- 6 izvajati negovalne, varstveno-preventivne in represivne ukrepe.

Glede na velike zahteve, ki so z ene strani postavljene pred gojitelja pri osnavljanju in z druge strani pred investitorja pri financiranju njivskih topolovih nasadov, bomo izbrali za to obliko nasadov le za uspevanje topolov optimalna zemljišča.

Pri predloženem elaboratu nismo mogli v celoti posebej prikazati prostornega potenciala za njivski topolov nasad s poljščinami. Predvideli smo ga le na ožjem obmurskem pasu. Ugotavljamo pa, da bi se tudi na pašnikih in travnikih izven ožjega obmurskega pasu našla zemljišča, primerna za to nasadno obliko. Te površine so v načrtu zajete v površinah predvidenih za manj strnjene nasade in jih ob osnavljanju načrtovanih nasadov ne bo težko najti.

Za njivski topolov nasad so primerna tudi ona zemljišča izven ožjega obmurskega pasu, ki so danes pod travno rušo (pašniki in travniki), če imajo dovolj globoka tla (najmanj 100 cm), dobre fizikalne in kemijske lastnosti, tekočo podtalnico blizu površin (največ do 150 cm globoko pod površino), in niso poplavljana. (Na karti talna enota I.)

Poljščine gojimo na prostoru med topoli. Primerne so predvsem okopavine, deteljina, travne mešanice in nekatere žitarice. Zemljišče kolobarimo kot sledi: okopavina, žitarica in deteljino-travna mešanica. Po 6.letu osnavljanja nasada ter do poseka topolov gojimo na prostoru med drevesi travo.

4.1 Topolov log s pridruženimi drugimi listavci

Obravnavana gojitveno-tehnična oblika nasada predstavlja mešan, vslojen sestoj topolov z drugimi listavci; z zgornjim vmesnim in pritalnim slojem in različno obratovalnimi dobami dreves posameznih slojev.

Prostorni potencial za mešan topolov log je zajet predvsem v ožjem obmurskem pasu (rastiščna enota b). Danes ta svet poraščajo manj vredni logi črnih topolov, jelše in vrb ali pa ga kmetje izkoriščajo kot slabe pašnike in travnike. Občasno svet poplavlja vodo. Pri osnavljanju mešanega topolovega loga na takem svetu je potrebna zdolaj opisana posebna tehnika osnavljanja in nege nasada. O pripravi tal (krčenju, rigolanju) je tu nepotrebno govoriti.

Pritalni sloj in travna ruša pokrivata in vežeta tla in s tem preprečujeta škodljive učinke visokih voda. Zato že pri osnavljanju mešanega loga ščitimo rušo. S sadnjo ustreznih drevesnih vrst oblikujemo v nasadu potrebno vslojenost na vmesni in zgornji sloj. Topoli, ki jih sadimo v velikih razmakih 10 x 10 m t.j. 100 dreves na 1 ha so v zgornjem sloju in predstavljajo elitna drevesa nasadov, oni zagotavljajo proizvodnjo vrednih tehničnih sortimentov (les za furnir). Vmesni sloj, ki ga tvorijo ostali listavci n.pr. drevesna vrba, črna in siva jelša, oba javorja, lipa, platana, rdeči hrast, tulipanovec in drugi, pomaga v rasti topolom, delno ščiti tla in proizvaja hkrati tehnično uporabno lesno maso.

Topole sekamo v 40.letu starosti. Vmesni sloj tedaj prevzame vlogo zgornjega sloja. Listavce vmesnega sloja, ki jih sadimo v razmaku ok. 5 x 5 m sekamo v starosti 60-70 let. Pritalni sloj gradimo z vrbo in jelšo, v razmakih 1,2 m in ga izkoriščamo kot panjevec 5-8 leta, 2,5 m na panj vsakih 5-8 let.

Delež posameznih drevesnih vrst^{ki} naj gradijo mešani topolov log je določiti ustrezno rastiščnim in gospodarskim razmeram obravnavnega področja in izhaja iz razmakov, ki smo jih predložili za drevesne vrste zgornjega, 4 vmesnega pritalnega sloja. Če malo vredne loge spremenimo na opisani način v gospodarsko vrednejše sestoje topolov s pridruženimi listavci in novo osnovane nasade pravilno negujemo, predvsem elitna drevesa topolov, moremo pričakovati nekajkrat večje donose s teh površin.

4.2 Mešani nasad iglavcev z listavci.

Meliorativni nasad gradijo bori (črni, rdeči in gladki) ter hitrorastoči listavci. To obliko nasada načrtujemo namreč na siromašnejših plitkih tleh obmurskega pasu (na rastiščni enoti c). Po površini tvorijo imenovane drevesne vrste prirodno obliko sestoja - skupinsko mešani nasad. Enako kot pri mešanem topolovem logu tudi tu prepuščamo operativni določanje deleža in načina mešanja posameznih drevesnih vrst, ki naj gradijo mešan nasad. V pogledu ekonomičnosti je gospodarski moment upoštevan, če je razmerje med iglavci in listavci 0,7 : 0,3.

Na 1 ha sadimo ok. 10 000 sadik bora (črnega, rdečega ali gladkega), kateremu primešamo ok. 6000 hitrorastočih listavcev (drevesne vrbe, črno in sivo jelšo, lipo,

oba javorja in dr.) Oblikujemo skupine dreves, ki naj bodo čiste in ne manjše od 10-15 arov. Ko se začno iglavci prirodno čistiti t.j. pri 10-15 letu starosti je pod njimi zaradi zaščite tal treba osnovati podrast listavcev.

Prostor za mešane nasade iglavcev z listavci je na ožjem obmurskem pasu in smo ga posebej omejili pri kartiranju brežin Mure. Zaradi skromnega produktivnega potenciala tal rastiščne enote c le-ta ni primeren za njivski topolov nasad niti za mešani log topolov s pridruženimi listavci. Tla so plitka, globoka le do 50 cm in podtalnica je globoko pod površino tudi več kot 2 m .

Te površine moremo zaenkrat izkoriščati le s takim gospodarjenjem, v katerem združujemo načelo biološke melioracije in gospodarskega učinka.

Kar tiče osnavljanja in nege sestojev veljajo ta splošna gozdno-gojitvena načela.

4.3 Topolovi nasadi strnjene oblike na pašnikih in travnikih.

Nasade z veliko razstojnostjo topolov bi mogli na osnovati 10.496 ha pašnikov in travnikov, ki ležijo na napolavnem svetu. Te vrste nasadov namreč omogočajo na istem prostoru proizvodnjo trave in topolovine. Osnovno izkoriščanje zemljišča za pridobivanje trave ali paše ne bi bilo nič ogroženo, ker veliki razmaki med drevesi - topole sadimo najčešče v 20 m razmakih v obe smeri (25 dreves na ha) - še naprej usposabljaajo le-tega za primarno proizvodnjo.

Topol je drevo svetlega prostora in ta njegova lastnost omogoča, da nestrnjeni dobro priraščajo in moremo v 20 letni obratovalni dobi pričakovati 20-30 m³ tehnično uporabljive topolovine na 1 ha. Za saditev bomo izbrali predvsem moške

topole z ozko krošnjo. Drevesa sadimo, gnojimo in negujemo po za topolo oblikovanih gojitveno-tehničnih načelih, enako tudi sestoj v celém.

4.4 Vrstni ali linearni nasadi

Vrstne nasade topolov smo načrtovali ob cestah in vodnih tokovih.

Obrežni pas je v ekološkem pogledu najboljši prostor za gojenje topolov. Osnovna značilnost nasada je vrsta, kjer topole sadimo v različnih razmakih. Najčešči so 5-7 m razmaki. Obrežne nasade osnavljamo čiste topolove ali mešane. V slednji obliki pridružimo vsaki topoli en hitrorastoči drugi listavec. Kot taki pridejo v poštev črna jelša, veliki jesen, malolistna lipa, gorski javor in dr. Obcestne nasade osnavljamo le s topolo. Primerni za te nasade so kloni, ki imajo ozko krošnjo in čim dlje ohranijo svetel lub (n.pr. P.x euramericana cv. robusta in njene zvrsti: vernirubens in bachelieri. Ženski topoli so manj primerni zaradi mac. Obcestne nasade osnavljamo načeloma le z močnimi 2/3 letnimi topolovimi mladnicami.

Vrstne nasade redčimo v 10.letu starosti, odstranimo vsako drugo drevo in takoj zasadimo novo mladico. Obratovalna doba vrstnih nasadov je 20.let.

4.5 Vetrobrani

Značilnost za vetrobran je saditev dreves v vrstah, vsled česar ga uvrščamo med sestavljene vrstne (linijske) nasade. Čeprav vetrobran po prostornem razporedu dreves sliči na obrežne in obcestne nasade, je prilagojen tudi zaščititi poljedelskih zemljišč pred vetrom.

Topole sekamo v starosti 20-30 let, druge listavce v časovnih razmakih 2-6 let. Tehnika osnavljanja in nege je opisana podrobno v citirani knjigi "Proizvodnja topolovine" na str. 93 in naslednjih.

4.6 Solitere (osamljenci)

Posamez sajen topol raste v okolju, ki mu glede na ekološke lastnosti dobro ustreza. Kot solitere ima polne svetlobne vire in dovolj rastnega prostora in zato lahko dosega velik prirastek.

Osamljenci se sadijo in negujejo po načelih, ki veljajo na splošno za osnavljanje in nego topolovih nasadov.

5 IZBOR TOPOLOVIH KLONOV ZA PROJEKTIRANE NASADE V POMURJU

Poznavanje rastiščnih razmer, ki vladajo v Pomurju, nam omogoča izbor ustreznih topolovih klonov, za realizacijo projektiranih nasadov. Ker uspevanje nasadov veliko zavisi od klonov, s katerimi jih osnavljamo, smo izbor klonskega blaga temeljito proučili. Najprimernejše topolove klone za mursko-soboško področje smo izbrali, upoštevajoč predvsem vladajoče rastiščne činitelje med gospodarsko pomembnimi topolovimi kloni.

Topolove klone, za katere nimamo podatkov o njih gospodarski vrednosti oziroma ta še ni dovolj preverjena, za izbor nismo upoštevali.

Izbrani kloni naj bi v opisanem rastišču, od vseh danes razpoložljivih najbolj uspevali. To domnevo temeljimo na ugotovitvi, da so mnogi izbrani kloni že razširjeni v Pomurju in na ostalem področju v Sloveniji ter da njih prirastek dokazuje dobro uspevanje na obravnavanih rastiščih.

Na temelju lastnih podatkov, ki smo jih do sedaj zbrali, o priraščanju različnih topolovih klonov, v poskusni drevesnici v Zadobrovi ter v regionalni drevesnici na Otoku pri Veliki Nedelji (drevesnica leži na področju panonske - III regije)- smo izbrali za saditev na področju mursko-soboškega okraja naslednje topolove klone:

Tek. št.	Naša evid. št.	S o r t a , k l o n	I z v o r
1	15	P.x.euramericana cv. marilandica	Slovenija, m.d.B/16 Brežice
2	22	P.x.euramericana cv. marilandica	Slovenija, m.d.P/14 Starše pri Dravi
3	24	"	Slovenija, m.d.B/15 Brežice
4	26	"	Slovenija, m.d.Pr/7 Hotiza
5	40	"	Slovenija, m.d.Pr/8 Murska šuma
6	42	"	Slovenija, m.d.P/6 Moškanjci
7	86	podoben "	Slovenija, nasad v Ljubljani
8	107	"	Slovenija, drevo v parku IGLG
9	52	P.x.euramericana cv. robusta	Srbija, drevesnica Srem.Mitr.
10	59	"	Srbija, šumarija Darda
11	82	"	Holandija
12	110	"	Francija
13	119	"	Švica
14	122	"	Švica
15	78	P.x.euramericana cv. regenerata	Holandija
16	112	"	Francija
17	145	podoben "	Nemčija
18	147	"	Nemčija

Tek. št.	Naša evid. št.	Sorta, klon	Izvor
19	113	P.x.euramericana cv.I-476	Italija
20	114	" cv.I-455	Italija
21	115	" cv.I-262	Italija
22	116	" cv.I-214	Italija
23	117	" cv.I-45/51	Italija
24	118	" cv.I-154	Italija
25	81	P.deltoides missouriensis	Holandija
26	119	P.deltoides virginiana	Francija
27	134	podoben P.nigra (F-161)	Nemčija
28	6	P.nigra	m.d.Pr/11 Krog pri Murski Soboti
29	61	"	Hrvatska
30	99	"	m.d.I.B/13
31	83	P.x.euramericana cv. vernirubens	Holandija
32	84	P.x.euramericana cv. bachelieri	Holandija

Prvo mesto imajo klone, ki so že pokazali dobro rast na obravnavanem področju. Med njimi je prvi P.x.euramericana cv.marilandica, ki je zelo razširjena v Pomurju. S prirastoslovnimi meritvami, ki smo jih delali na terenu smo ugotovili, da marilandica v Pomurju prirašča ok. 3-4 cm na leto, da ima široko rastiščno amplitudo in smemo od nje pričakovati, da bo dobro rastla tudi na tleh, ki so slabša od sredinskih tal za topol.

Ostale klone smo izbrali na osnovi dosedanjega priraščanja v drevesnicah v Zadobrovi in na Otoku. To velja posebno za klone, ki še niso pri nas razširjeni, so pa v deželah z intenzivno populikulturo priznani kot gospodarsko pomembni.

Izbor klonov, kakor smo ga sedaj izvršili, predstavlja prvi širši izbor klonov, primernih obravnavanem rastišču. Med izvajanjem načrta bomo lahko naknadno tu predložene klone na osnovi novih spoznanj ustrezno spremenili oziroma dopolnili.

V prvem izboru (seznam I) imamo 14 topolovih vrst s 32 različnimi kloni. Najboljši predstavniki standardnih križancev (marilandica, robusta in regenerata) so zastopani z 18 kloni. Ostali del tvorijo mlajši križanci, ki imajo odlične biološke, tehnološke in prirastoslovne lastnosti.

S posebnim namenom so izbrani kloni P.nigra (št. 6, 61,99 in 134). Dosedanja opažanja na terenu v Murski šumi in drugod so pokazala, da je tipični črni topol zelo odporen proti gnilobi, ki je sicer opazna na najbolj razširjeni sorti - marilandici.

Z izbranimi kloni osnovani nasadi bodo kar saditvenega blaga tiče, ustrezali zahtevi o 1) uporabi visokodonosnih topolov in 2) večklonskemu značaju nasada, ki ga varstvena služba smatra kot najbolj odporno obliko proti škodi, ki jo lahko povzročajo škodljive žuželke in razne glive.

Preglednica št. 7

prvega izbora, domnevno primernih za področje mursko-soboškega okraja

Tek. evid. št.	Naša št. klona	Sorta, klon	Fenološke lastnosti		Zahtevajo naslednje lastnosti rastišča			Povprečni višinski prirastek 1/2-letne mladice v cm/2	Oblika krošnje	Odpornost proti Dottidiza populea/4	Spol	Povprečni težinski prirastek lesne mase 1/3-letne mladice v kg/3	Opomba
			listanje	obletanje	fizikalne lastnosti tal	vлага	množina ko-riščenih snovi						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	15,22,24, 26,40,42, 86,107	P.x. euramericana cv. marilandica in njene zvrsti	zgodaj	pozno	rahla	vlažna mokra	bogata	242	široka	odpornost	ž.	5,40	V Pomurju zelo razširjena vrsta
2	52,59,82, 110,119, 122	P.x. euramericana cv. robusta	zgodaj	zgodaj	srednje težka	sveža	bogata	238	ozka	neodporna	m.	5,80	Primerna za obcestne nasade
3	78,112, 145,147	P.x. euramericana cv. regenerata in njej podobni kloni	pozno	pozno	srednje težka	vlažna mokra	bogata	244	srednje široka	odporna	ž.	7,62	Sorta je pri nas zelo malo razširjena
4	113	P.x. euramericana cv. I-476	zgodaj	pozno	rahla	vlažna	zelo bogata	279	široka	odporna	ni znan	8,77	-
5	114	P.x. euramericana cv. I-455	zgodaj	pozno	rahla	vlažna	bogata	257	široka	odporna	ž.	6,92	-
6	115	P.x. euramericana cv. I-262	zgodaj	pozno	rahla	vlažna	bogata	297	široka	odporna	m.	6,75	-
7	116	P.x. euramericana cv. I-214	zgodaj	pozno	rahla	vlažna	zelo bogata	252	srednje široka	odporna	ž.	6,85	-
8	117	P.x. euramericana cv. I-45)51	pozno	pozno	srednje težka	sveža	skromna	251	srednje široka	-	ž.m.	6,50	Zanimiva zaradi skromnih zahtev do rastišča
9	118	P.x. euramericana cv. I-154	zgodaj	pozno	srednje težka	sveža	skromna	296	široka	neodporna	m.	4,75	Primerna za slabša rastišča
10	81	P. deltoides cv. missouriensis	zelo zgodaj	pozno	srednje težko	sveža	bogata	260	srednje široka	neodporna	m.	7,37	-
11	109	P. deltoides cv. virginiana	zelo zgodaj	pozno	srednje težko	sveža	bogata	257	srednje široka	neodporna	ž.	7,67	-
12	134	podoben P. nigra (F-161)	zelo zgodaj	pozno	srednje težko	suha	bogata	259	ozka	-	ni znan	4,18	Prenaša tudi bolj suha rastišča
13	83	P.x. euramericana cv. vernirubeus	zgodaj	zgodaj	srednje težko	sveža	bogata	265			ž.	6,33	Primerna za vrstne nasade
14	84	P.x. euramericana cv. bocbelieri	zgodaj	zgodaj	srednje težko	sveža	bogata	248	ozka	neodporna	ž.	5,20	Primerna za vrstne nasade

Opomba: 1) Vse našteje klone proizvajamo v poskusni drevesnici v Zadobrovi

2) V stolpcu 9 so povprečne višine mladice, ugotovljene z meritvami višinskih prirastkov v letu 1958 in 1959 v Zadobrovi

3) V stolpcu 13 so navedeni podatki, dobljeni z merjenjem mladice l. 1959 v Zadobrovi

4) Odpornost še ni dovolj preverjena v rastiščnih razmerah mursko-soboškega okraja.

6 MNOŽINA ZA IZVEDBO
NAČRTA POTREBNEGA SADITVENEGA
BLAGA

6.o Potreba saditvenega blaga za projektirane nasade.

Izračunali smo, da bi rabili naslednjo množino topolovih mladice glede na prostorni potencial:

a) izven obmurskega pasu za:	Mladice	
	1/2-letne	2/3-letne
	kosov	
1) 429 km obcestnih nasadov (sadimo 200 dreves na 1 km)	-	85.800
2) 881 km obrežnih nasadov (sadimo 200 dreves na 1 km)	176.200	-
in 176.200 raznih listavcev, na vsako topolo po en pridružen listavec		
3) 10 496 ha topolovih nasadov na pašnikih in travnikih (sadimo 25 dreves na 1 ha)	-	262.400
4) 27282 ohišnic (eno topolo na vsako ohišnico)	-	27.282
+ 20 % za izpopolnjevanje nasadov	35.240	75.096
Skupaj topolovih mladice	211 440	450.578
in drugih listavcev	176 200	

Pri izvedbi načrta v 20 letih in enaki obratovalni dobi, bi morali letno proizvesti 10572 1/2-letnih, 22 529 2/3 - letnih topolovih mladice in 8810 2-ali več letnih drugih listavcev, skupaj letno 33.101 topolovih in 8810 drugih mladice.

b) na obmurskem pasu za:	Mladice	
	1/2-letne	2/3-letne kosov
1) 1176 ha strnjenih (njivskih) nasadov (sadimo okoli 210 topolov na ha)	-	246.960
2) 1730 ha mešanih logov (sadimo ok. 100 topolov na 1 ha)	-	173.000
+ 20 % za izpopolnjevanje nasadov	-	83.992
Skupaj topolovih mladice		503.952

Za osnovanje mešanih logov in meliorativnih nasadov iglavcev z listavci potrebujemo poleg topolovih mladice še ok. 25,5 milijonov drugih sadik (črni, rdeči, gladki bor, vrbe, črno in sivo jelšo, lipo, oba javorja in dr.).

Pri izvedbi načrtovanih del na obmurskem pasu v 20 letih bi morali letno proizvesti 25 179 2/3-letnih topolovih mladice ter okoli 1,275.000 drugih sadik.

Za celotno realizacijo načrta je torej potrebno skupaj:

1/2 letnih topolovih mladice	211.440 kosov
2/3 letnih topolovih mladice	954.530 kosov
ter 2 ali več letnih drugih sadik	25.676.200 kosov

Da bi mogli projektirane nasade osnovati v 20.letih, bi morali letno gojiti v drevesnicah:

10.572 1/2 letnih topolovih mladice
47.726 2/3 letnih topolovih mladice
1,283.800 2 letnih sadik drugih drevesnih vrst
(n.pr.bora, vrbe, jelše, jesena, lipe).

Površina topolovih drevesnic, ki je potrebna, da bi izvajalec načrta mogel proizvajati letno potrebno množino topolovega saditvenega blaga naj bi bila ok. 5,5 - 6,0 ha.

Proizvodnja drugih sadik, ki jih sadimo pridruženo topoli, ni upoštevana v predlagani velikosti drevesnic, ker jih lahko gojimo v že obstoječih drevesnicah.

7 EKONOMSKA UTEMELJITEV NA ČRTOVANIH NASADOV

7.0 Za nasade načrtovane izven obmurskega pasu

Opis proizvodnega potenciala že nakazuje gospodarski učinek, ki naj bi ga dosegli z izvedbo predloženega načrta. Z ekonomsko analizo načrtovanih del želimo računskim potom ugotoviti dejansko vrednost proizvodnje oziroma potrditi upravičenost osnavljanja načrtovanih nasadov. Namen je zato v naslednjem orientacijsko analizirati pričakovane donose načrtovanih nasadov ter stroške v zvezi z njih osnavljanjem. Pričakovana lesna masa v m³ oziroma njena vrednost v dinarjih naj bi glede na prikazane stroške za njeno proizvodnjo tudi v ekonomskem pogledu utemeljevala načrt.

Preglednice št. 8,9,10,11 prikazujejo v tabularni obliki pričakovano lesno maso, njeno vrednost in skupne kulturne stroške v zvezi z osnavljanjem nasadov. K navedenim podatkom (številkam) želimo tu dodati zaradi boljšega razumevanja še nekatera dopolnila.

Ekonomski račun (obrazložitev) temelji na naslednjem.

Projektirane topolove nasade bi osnovali v 20 letih, če bi letno sadili 27.560 topolov. V poglavju 2.1 (na str. 28) je razviden obseg in vrsta razpoložljivega prostornega potenciala. Na osnovi tega je ugotovljeno, da naj letno sadimo 8810 1/2-letnih topolovih mladice za osnivanje obrežnih nasadov ter 18.700 2/3 letnih mladice za osnivanje ostalih

projektiranih nasadov.

V preglednici št. 8 je razviden razvoj osnovanih nasadov, ki temelji na obratovalni dobi 20 let z enkratnim vmesnim redčenjem 10 letnih nasadov.

Napoved razvoja topolovih nasadov in pričakovane lesne mase je prikazana za enotno obliko nasada - strnjeni topolov nasad s 400 drevesi na 1 ha.

Posamezne gojitveno-gospodarske oblike nasadov (vrstne, strnjene) bomo sicer gojili in izkoriščali drugače kot je tu prikazano za enotno obliko nasada, to posebno kar zadeva števila ~~števila~~ dreves na 1 ha. Toda kljub raznim oblikam načrtovanih nasadov smo lahko dokaj točno ugotovili (po načinu kot je sestavljena preglednica), da bomo sekali vsako leto po končanem osnavljanju s tem načrtom projektiranih nasadov, 19934 m³ tehnično uporabljive topolovine. Z redčenjem bo napadlo 1562 m³, a z glavnim izkoriščanjem 18.372 m³.

Izračun pričakovane mase temelji na srednjem drevesu, ki bi doseglo v 20. letu starosti premer 40 cm in 24 m višine. Brez vzroka moremo pričakovati še večji prirastek, najmanj srednje drevo, s 50 cm prsnega premera, torej tudi večjo lesno maso od napovedane.

Dendrometrijske podatke za srednje drevo smo vzeli iz deblovnic Schmitz-Lendersa in sicer za ustrezno drevo v drevorednem nasadu na rastišču II. bonitetnega razreda.

Prirastoslovni podatki zbrani na mnogih mestih v Pomurju so pokazali, da topoli v naravi dosega-jo premere, ki smo jih postavili pri računu pričakovane lesne mase (za 20 let staro drevo 40 cm prsni premer) in da so le-ti v mnogih primerih večji.

Užitek od načrtovanih topolovih nasadov je prikazan kot kosmati dohodek, ki smo ga izračunali na osnovi prodajne cene sortimentov.

Asortimentacija napadle topolovine je povzeta iz republiškega načrta za pospeševanje topolov v Sloveniji. Z redčenjem pridobimo od napadle mase 30 % lesa za žago, vžigalice in celulozo (cena za 1 m³ je 6000 din) ter 70 % lesa za iverne plošče (cena za 1 m³ je 3000 din). Z glavnim izkoriščanjem dobimo 9 % lesa za luščenje in furnir (cena 1 m³ je 12.700 din), 53 % lesa za žago, vžigalice in celulozo ter 38 % lesa za iverne plošče.

Preglednica št. 9 prikazuje lesno maso po sortimentih in vrednosti, pridobljeno vsako leto z redčenjem in glavnim izkoriščanjem. Izračunana vrednost (kosmati dohodek) v dinarjih ima samo orientacijski pomen, ker izračun vključuje dokaj spremenljive postavke (cena topolovini, asortimentacija). Ljub temu ima izračun svoj praktični pomen, ker smo na ta način saj približno ugotovili, kolikšne dohodke moremo pričakovati

Načrtovane stroške za osnavljanje, nego in varstvo topolovih nasadov prikazuje preglednica števil. 10. Višina kulturnih stroškov je izračunana na temelju stroškov za posamezno drevo. Iz razpoložljivih podatkov smo ugotovili, da ta

strošek zelo variira in je različen na posameznih deloviščih, zavisen od mnogih lokalnih činiteljev in od intenzivnosti agromelioracijskih in gojitvenih del, ki jih izvajamo v nasadu. Zaradi praktičnosti smo v preglednici postavili, da je v enotnem strnjenem nasadu višina kulturnih stroškov za eno drevo 800 din. V prvem letu obratovalne dobe je potrebno za osnovanje nasada ok. 450 din po drevesu, v letih do zaključka obratovalne dobe so stroški za izpopolnjevanje, nego in varstvo nasada ok. 350 din po drevesu.

Glede na različne gojitveno-gospodarske oblike topolovih nasadov, ki jih načrtujemo bi le v orientacijo še navedli novejše podatke o kulturnih stroških, ki smo jih v zadnjem času zbrali na terenu. Ugotovili smo, da so stroški osnovanja 1 ha njivskega topolovega nasada ok. 700.000 din (brez krčenja) bolj ali manj intenzivnega topolovega nasada s pridruženimi drugimi listevci ok. 400.000 din po ha in 1 km obrežnega ali obcestnega nasada ok. 160.000 din.

Ekonomska obrazložitev, kot že rečeno, vsebuje določena ocenjevanja, ki so pri biološki proizvodnji neizogibna.

Izračun pričakovane lesne mase je dokaj točen in ima realno osnovo, dočim je prikaz vrednosti donosov le informativnega značaja zaradi spremenljivih postavk, ki jih račun vključuje.

Preglednica št. 8

Napoved razvoja topolovih nasadov, predhodnih (iz redčenja) in glavnih
užitkov v lesni masi

(Upoštevani niso projektirani nasadi na ožjem obmurskem pasu)

1	Število v dvajsetletni dobi vsako- letno posajenih topolov		27560	27560	27560	27560	27560	27560	27560	27560	27560	27560	27560	27560	27560	27560	27560	27560	27560	27560	27560	27560
2	Starost ob koncu 20 letne doba osnavljanja	posameznih nasadov	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		povprečna	10																			
3	Vsakoletno izredčenih dreves	Število	9188	9188	9188	9188	9188	9188	9188	9188	9188	9188	9188	9188	9188	9188	9188	9188	9188	9188	9188	9188
		srednje drevo: premer ¹⁾ višina, lesna masa ²⁾ in starost	20 cm, 13 m, 0,17 m ³ , 10 let																			
		lesna masa v m ³	1562	1562	1562	1562	1562	1562	1562	1562	1562	1562	1562	1562	1562	1562	1562	1562	1562	1562	1562	1562
4	Število po redčenju preostalih 10 let- nih dreves v nasadu		18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372
5	Starost nasada, ko dospe v redno sečnjo		20 et																			
6	Srednje drevo nasada doselega v sečnjo: premer ¹⁾ , višina, lesna masa ²⁾		40 cm, 24 m, 1,00 m ³																			
7	V m ³ , vsako leto posekanih dreves		18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372	18372
8	Gelotni predvi- deni učitek v m ³ ²⁾	predhodni(redčenje)	31.240																			
		glavni(redna sečnja)	367.440																			
		skupaj (oba)	398.680																			

Opomba: ¹⁾ premeri s skorjo v 1,30 m

²⁾ lesna masa v deblovini brez skorje do 7 cm

Preglednica št. 9

Vsakoletno z redčenjem in glavno sečnjo pridobljene

lesne mase po sortimentih in vrednosti v

dinarjih

(Upoštevani niso projektirani nasadi na obmurskem pasu)

Vsakoletna predvidena lesna masa v m ³		S o r t i m e n t												Skupna vrednost vsakoletno posekane lesne mase	Opomba
		Les za iverne plošče				Les za žago, vžigalice in celulozo				Les za luščenje in furnir					
od redčenja	od glavne ga izkoriščenja	%	m ³	vrednost v din		%	m ³	vrednost v din		%	m ³	vrednost v din			
				m ³	celotna			m ³	celotna			m ³	celotna		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1562	-	70	1093	3000	3,279.000	30	469	6000	2,814.000	-	-	-	-	6,093.000	cena:
-	18372	38	6981	3000	20,943.000	53	9737	6000	58,422.000	9	1654	12750	21,088.500	100,453.500	franco vagon nakladalna postaja

Opomba: Vrednost vsakoletno izkoriščene lesne mase, dospele iz redčenja in glavne sečnje je 106,546.500 din

Preglednica št. 10

Za osnivanje, izpopolnjevanje, nego in
varstvo nasadov predvideni vsakoletni kulturni
stroški

(Upoštevani niso projektirani nasadi na obmurskem pasu)

Število dreves	Vsakoletni stroški od sadnje do sečnje nasadov v din				
	za osnavljanje		za izpopolnjevanje, nego		skupni
			in varstvo		
	po 1 drevesu	skupno	po 1 drevesu	skupno	(3 + 5)
1	2	3	4	5	6
27.560	450	12,402.000	350	9.646.000	22,048.000

Opomba: Strošek od sadnje do sečnje nasada znaša za 1 drevo 800 din ali 320.000 din za
1 ha (strnjeni nasad s 400 drevesi)

Preglednica št. 11

Vrednost (kosmati dohodek) vsakoletnih
donosov iz redčenja in glavne sečnje in vsakoletni kulturni
stroški
(Upoštevani niso projektirani nasadi na obmurskem pasu)

Vsakoletni	užitki lesne mase (vrednost) iz redčenja 10 letnih nasadov in izkoriščanja 20 letnih nasadov v din	106,546.500
	kulturni stroški v 20 letni dobi osnavljanja nasa- dov v din	22,048.000

7.1 Za nasadne oblike načrtovane
v obmurskem pasu

7.1o Njivski topolov nasad s pridruženimi
poljščinami ali brez njih.

Stroški osnavljanja in nege 1 ha znašajo povprečno ok. 700.000 din. Krčenje ni upoštevano. Za osnavljanje nasada je potrebno ok. 300.000 din. Kulturni stroški, ki nastanejo do poseka nasada (nega, varstveni ukrepi) pa so ok. 400.000 din.

Brutto vrednost lesne mase proizvedene do 20. leta starosti nasada bi bila ok. 4.650.000 din. Pričakujemo, da bo vsako drevo imelo 2.30 m³ in 1 ha nasada (235 dreves x 2,30 m³), torej 540 m³.

Proizvedeni sortimenti in njih vrednost:

40 %	hlodovina za furnir	216 m ³	à 12.750	skupaj	2.754.000.-
57 %	hlodovine za žago, vžigalice in celul.	308 m ³	à 6.000	skupaj	1.848.000.-
3 %	hlodovine za iverne plošče	16 m ³	à 3.000	skupaj	48.000.-

Skupaj 4.650.000.-

Stroški osnavljanja in nege nasada predstavljajo le ok. 15 % brutto vrednosti pričakovanega donosa.

Če bi kombinirali proizvodnjo topolovine z njivsko kulturo bi najintenzivnejše izkoriščali obravnavane površine. Pridelovanje poljščin med topoli le malo spreminja ekonomsko utemeljitev prikazano za čisto topolovo plantažo. Kajti

stroški proizvodnje poljščin so približno enaki pričakovanim donosom.

Stroški pridelovanja poljščin in
njih donosi v njivskem topolovem nasadu
(Stroški in dohodki v din/ha)

Leto	Vrsta poljščin	Proizvodni stroški	Količina donosa	Cena po enoti v din	Vrednost donosa	Razlika din
1.	Koruzna -zrna	150.000	5.000	32	160.000	10.000
2.	Pšenica-zrna	120.000	3.000	38	114.000	
	-slama	-	3.500	10	35.000	
			Skupaj		149.000	29.000
3.	Silažna koruzna	140.000	60.000	2.5	150.000	10.000
4.	Ječmen(zrna)s podsevkom travno deteljine mešanice, ječmena	105.000	2.000	30	60.000	
			3.000	10	30.000	
			2.500	10	25.000	
			Skupaj		115.000	10.000
5.	Deteljina	80.000	8.000	12	96.000	16.000
6.	Deteljina	50.000	6.000	10	60.000	10.000

Opomba: Podatke smo dobili pri Zbornici za kmetijstvo in gozdarstvo LRS in veljajo za prekmurska posestva.

7.11 Mešan topolov log (topol s pridruženimi
hitrorastočimi listavci).

Pričakujemo, da bi na 1 ha mešanega topolovega loga prirastlo do 40.leta starosti nasada okoli 474 m³ topolove debeljadi, a do 70.leta starosti razen tega še 424 m³ lesa pridruženih listavcev. Torej skupni prirastek lesne mase v obratovalni dobi nasada bi bil 898 m³ ali povprečno na leto/ha okoli 12.8 m³.

Vrednost lesnega donosa na 1 ha:

I. Proizvedena topolovina (debeljad brez skorje)

do 40.leta starosti nasada 474 m³

Proizvedeni sortimenti in njih vrednost

50 % hlodovine za furnir 237 m³ à 12.750 3,021.750.-

47 % hlodovine za žago, vžigalice in
celulozo 223 m³ à 6.000 1,338.000.-

3 % hlodovine za iverne plošče
14 m³ à 3.000 42.000.-

Skupaj 4,401.750.-

II. Proizvedena lesna masa topoli pridruženih li-

stavcev do 70.leta starosti nasada 424 m³

Proizvedeni sortimenti in njih vrednost

40 % hlodovine za furnir 170 m³ à 12.000 2,040.000.-

60 % hlodovine za žago, drobne sortimente
in iverne plošče 254 m³ à 4.000 1,016.000.-

Skupaj 3,056.000.-

Skupna vrednost pričakovanih donosov v obratovalni dobi nasada do 70 let je torej ok. 7.457.750.-din po ha.

Če odštejemo od skupnih dohodkov okoli 30 % proizvodnih stroškov (osnavljanje, nega nasada ter stroški izdelave sortimentov) dobimo povprečni letni čisti dohodek 74.577 din na 1 ha mešanega topolovega loga.

Ker ne razpolagamo s točnimi podatki o priraščanju obrežnih logov na površinah, ki smo jih izbrali za mešani topolov log, le predpostavljamo, da je pričakovani prirastek (12.8 m³/ha) najmanj 2 do 3 krat večji od sedanjega. Visoki prirastek, kakovost proizvedenih sortimentov in njih vrednost opravičujejo ostvaritev načrtovane premene.

7.12 Mešan nasad iglavcev z listavci

Ekonomska utemeljitev za to nasadno obliko ima le informativno vrednost. Mešan nasad iglavcev z listavci načrtujemo namreč na tleh s skromnim proizvodnim potencialom in ugotovimo pričakovano lesno maso lahko le približno.

Če predpostavimo za osnovo računa srednji tip nasadne oblike (glede na rastišče in sestavo po drevesnih vrstah) pričakujemo v 70 letni obratovalni dobi na 1 ha ok. 140 m³ tehnično uporabne lesne mase listavcev ter 199 m³ iglavcev. Povprečni letni prirastek bi bil torej ok. 4,8 m³. Pri tem pa niso upoštevani donosi drevesnih vrst, ki gradijo vmesni in pritalni sloj.

Proizvedeni sortimenti in njih vrednost:

Listavci

60 m3 hlodovine za furnir à 18.000 din	1,080.000 din
80 m3 hlodovine za žagovce à 12.000 din	960.000 din
	<hr/>
Skupaj	2,040.000 din

Iglavci

88 m3 hlodovine za furnir à 16.000 din	1,408.000 din
111 m3 hlodovine za žagovce à 10.000 din	1,110.000 din
	<hr/>
Skupaj	2,518.000 din

Skupna vrednost pričakovane tehnično uporabljive lesne mase listavcev in iglavcev je 4,558.000 din. Če od te vrednosti odštejemo okoli 30 % stroškov proizvodnje, dobimo čisti donos na 1 ha 3,190.600 din pri obratovalni dobi nasada 70 let. A letni čisti donos na 1 ha je 45.580 din.